Cl ..... Bk .....

Pittsburg

Academy of Medicine

Chartered July 1st, 1890

Pittsburg, Penna.

Donated by Dr. Waid E Carson

Accession No. 18645

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Boston Library Consortium Member Libraries

http://www.archive.org/details/adversariaanatom00morg

Joannis Baptistae

# JO. BAPTISTAE MORGAGNI

IN PATAVINO GYMNASIO

*PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS*

# ADVERSARIA ANATOMICA QUARTA.

1682-1771

guardia 1-5-6

*Observationes complectuntur distributas in L.* Animadversiones *ad Partem II. Libri II.* Theatri Anatomici *Cl. V. Jo. Jacobi* Mangeti *Sereniss. Regis Prussiæ Archiatri.*

PATAVII. CIↃIↃCC XIX.

EXCUDEBAT JOSEPHUS COMINUS.

VULPIORUM ÆRE, ac SUPERIORUM PERMISSU.

1719

UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS
SCHOOL OF MEDICINE
LIBRARY

*Illuſtriſſimis atque Excellentiſſimis Viris*

PATAVINI GYMNASII MODERATORIBUS

ALOYSIO PISANO

Equiti, ac Aedis D. Marci Procuratori,

JOANNI PASCHALICO,

MICHAELI MAUROCENO,

OMNIQUE TRIUMVIRUM LITTERARIORUM

ORDINI AMPLISSIMO

*Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.*

ETsi cùm ſæpe aliàs, tum præſertim ſuperioribus diebus cùm in hoc Theatro, poſt hominum memoriam frequentiſſimo, coram Senatoribus, & Equitibus Ampliſſimis DANIELE DELPHINO III., & FRANCISCO MAUROCENO hujus Inclytæ Civitatis Integerrimis ac



18645

Sapientiſſimis Moderatoribus *de Fœtus conformationis initio, progreſſu, & complemento* verba facerem, dedi operam inter ipſa orationis initia, ut omnes qui aderant, intelligerent quantam AUGUSTISSIMO Veſtro SENATUI, quantam Vobis, AMPLISSIMI VIRI, pro Veſtris noviſſimis in me Beneficiis gratiam haberem; vix tamen ulla ex parte ſatis mihi feciſſe videor, niſi enitar, ut iidem grati devinctique animi ſenſus illuc etiam quò vox illa pervenire non potuit, per litteras propagentur. E quatuor namque intra hos paucos annos SENATUS CONSULTIS perhonorificè de me factis, poſtremum certè non tantùm ob ſingularem atque adeò inuſitatam munificentiam longè fuit omnium honorificentiſſimum, ſed propterea etiam quia de hoc faciendo eo conſenſu, eo tempore, eo loco ad SENATUM retuliſtis ut id ego non ſperare modò, ſed ne cogitare quidem auderem. Eòdemque illud acceſſit, ut pauciſſimis poſt diebus hæc fierent, quàm mea Adverſaria Anatomica Altera, & Tertia prodiiſſent, non obſcuro videlicet indicio, meam Vobis AMPLISSIMI VI-

RI,

RI, ſi minùs doctrinam, & facultatem quæ ſentio quam ſint exiguæ, at diligentiam certè, & promptam ſemper ac ſupra vires paratiſſimam commendatis à Vobis Adoleſcentibus inſerviendi voluntatem probari; Quæ res ut mihi animos addidit ad hæc porrò perficienda, Veſtriſque Nominibus Auſpicatiſſimis inſcribenda Adverſaria Quarta, in quibus pariter inter meas quas propono, aut tueor obſervationes, eorundem Adoleſcentum cauſa ad ea etiam loca indicanda me demitto, à quibus in Theatro Anatomico, Genevæ nuper ſplendidè quidem, ſed negligenter edito, perlegendo facilè ipſi in errores graviſſimos trahi poſſent; ſic iſta eadem res & quas dixi, cæteræ omnes poſtulant atque adeò flagitant, ut quoniam AUGUSTISSIMO Veſtro SENATUI, ac Vobis, AMPLISSIMI VIRI, dignas tantis in me Beneficiis non modò referre, ſed ne agere quidem gratias valeo, habeam ſaltem quantas maximas capere meus animus poteſt, cui ut ad agendas pro dignitate, vis negata, ſic ad habendas immenſa quædam ac prope infinita capacitas ab Deo O. M. tributa eſt. Quamobrem meam

illam

illam priſtinam valetudinem, quæ quantùm à quibuſdam in ſpeciem innocuis, re autem vera perniciosis atque exitialibus cadaveribus jam ab annis ſuperioribus fracta ſit atque attrita, etſi Adoleſcentes noſtri, quorum commodis aſſiduè in meis Ædibus, in Noſocomio, in Theatro inſervire nihilominus pergo, vix adhuc ac ne vix quidem intellexerunt, ego tamen in dies magis magiſque ſentio; illam inquam priſtinam valetudinem, nullam (ita me Deus amet, eandemque reſtituat) nullam æquè ob cauſam deſidero, atque ut longius ſpatium habeam ad Veſtrorum erga me Meritorum magnitudinem cùm recordatione gratiſſima, mihique ſemper jucundiſſima recolendam, tum omni devincti obſtrictique animi ſignificatione teſtandam. Interea autem dum aliæ ad hanc rem occaſiones ſe ſe offerant, illam certè non amittam, ut Deum O. M. venerer, ut Veſtram è qua publica pendet, Incolumitatem quàm diutiſſimè conſervet.

D. Patavii Pridie Kal. Februar. M DCC XIX.

L E-

# LECTORI BENEVOLO

## JOANNES BAPTISTA VULPIUS

*PHILOS. ET MEDIC. DOCTOR,*

& in Gymnasii Patavini Theatro Anatomico Publicus Incisor

S. P. D.

CUR *Quarta hæc, & duo item quæ proxime sequuntur Adversaria quamvis essent paullo post duorum priorum editionem absoluta, non tamen ante hoc tempus typis describi potuerint, illud potissimum in caussa fuit, quod Cel. Auctori non tantum honestissima, verum etiam ob singularem ejus humanitatem suavissimosque mores gratissima occasio ab Amplissimo Lancisio oblata est tria hæc posteriora Adversaria qua minori posset severitate, innumeris in locis rescribendi. Quod postquam se facturum recepit, perincommode sane accidit ut ejus valetudo non ita multo post tempore gravior fieret. Itaque res in longum protracta est tum ob hanc caussam, tum quia Auctor, ut est in servandis promissis mira quadam fide, & religione, hæc Adversaria novum hunc in modum rescripta, a Cel. etiam Viro, cujus ut nomen, & doctrina, ita integritas, ac prudentia omnibus, in primis autem Auctori, eidemque Illustrissimo Lancisio probe cognita est ac spectata, diligentissime expendi voluit, ne sibi forte, ægro præsertim, aliquid contra ac recepisset, atque*

*omni-*

*omnino vellet, elaberetur. Quænam autem illa quam modo commemoravimus, occasio fuerit, quod quidem ad Cl. Blancum attinet, ex his quas subjicimus Epistolis cognosces. Quod autem spectat ad Præcl. Mangetum, nolim quidem pro certo præstare qua potissimùm de caussa Auctori placuerit longe aliter in his Adversariis atque in prioribus se gerere. Vidi tamen inter ejus manus autographum literarum Famigeratissimi, & Candidissimi Viri, in quo de Mangeto ipsi amicissimo hæc diserte scripta sunt* : qu' ayant reçu de Mr Bianchi, à mesure que la presse rouloit, des Observations sur quelques endroits des *Adversaria* de Monſ. Morgagni, il les a placées en leur lieu, d'abord qu'il les a reçues, sans s'être donné, comme il me l'a declaré lui même, tout le temps qui avroit été neceſſaire pour les lire avec exactitude: *& paullo inferius, ubi ea quæ in Præfationis fine à Mangeto adjecta sunt, haudquaquam lædendi animo scripta fuisse, asseveratur, hæc adduntur*: il m' a proteſté par ſerment qu' il n'avoit jamais eu cette pensée, pour choquer une perſonne dont il n' avoit aucun ſujet de ſe plaindre, & pour qui il avoit, au contraire, une eſtime toute particuliere. *Mihi itaque facile persuadeo, Auctorem multum his literis, multum aliis Cel. Fantoni, multum denique suo mitissimo ingenio naturæque tribuisse. Vale.*

*Illu-*

*Illuſtriſsimo, & Reverendiſsimo Præſuli*

# D. D. JOANNI M. LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS S. P. D.

QUàm vellem, ut quando Cl. Blancus iſto animo eſt quem Tuæ, Vir Illuſtriſſime, ejuſque etiam magna ex parte Litteræ teſtantur, æqui, verique ſtudioſo; quàm, inquam, vellem, ut vel, pro ea quam ipſe quæſiverat, amicitia, illa mecum primùm communicaſſet quæ ipſi aliquantò aliter atque ego perſpexeram, in quibuſdam cadaveribus eſſe videbantur, vel poſtquam illa typis, & ea quidem ratione quæ noſtrûm certè neutrum deceret, aliorum culpâ vidit eſſe vulgata, iſtam ipſam quam nunc tandem miſit, continuò ad Te, Vir Ampliſſime, confeſſionem miſiſſet; profectò non modò iſto Taciti dicto (quod denique non meo, ſed Amicorum judicio in mea Præfatione poſitum eſſe, intelligitur) uſus non eſsem, ſed quod pariter de eorundem Amicorum, aliorumque Sapientum Hominum conſilio prope invitus, coactuſque feci, ut Adverſaria cùm edita, tum edenda ſeverè ſcriberem, atque ita & mihi ſatisfacerem, & ipſum admonerem, in eo me aliter; & facilè quidem, libenterque; geſſiſsem.

Sed quoniam id quod factum eſt, infectum fieri non poteſt; de eo quod faciendum ſupererat, ſic habeto. Quæ mox emiſsurus ſum, Adverſaria ut ejus in noſtras Tabulas Animadverſionibus ſigillatim reſpondent, ita majori, ſed juſta tamen, ſeveritate conſcripta erant. Nam priuſquam ejus primam Animadverſionem expenderem; ut in Præfatione me facturum indicaveram, quid illum, quid me deceret, inquirebam, binis dumtaxat rebus, ſed iis certiſſimis apertiſſimiſque ſpectatis, iiſdemque inter cæteras quæ ſpectari potuiſsent, tum maximè gravibus, tum ad propoſitum maximè pertinentibus, hinc ejus videlicet provocatione, & provocationis ipſius genere, inde verò concreditis mihi, non ſatis merito, fateor, ſed tamen à tanto Principe, & in hac tanta Academia concreditis, & à me poſt Medi-

Medici Partes geſtis Summis Anatomici Muniis, cùm ipſe ne Publicè quidem Medicinam, aut Anatomen profiteatur. Quibus ex rebus quæ ego uſque adeò provocatus repoſuiſsem, ac reponere adhuc pergerem, ea non Dicta, non Offenſiones, ſed Reſponſa, ſed Defenſiones eſse, tum Priſcis, tum Recentioribus Sapientibus Viris probantibus, demonſtrabam. Mox quæ hinc illinc, in nonnullis præſertim Animadverſionibus, certæ quædam loquendi formulæ in me torquebantur, ut ad ea loca ventum erat, ita rurſus ſingulas repellebam, qua ſeveritate hìc non dicam; qua autem vi, & quo jure, ex eo uno quod proferam, exemplo, tute facilè, Vir Graviſſime, exiſtimabis.

Nam certo cuidam ejus Animadverſionis quæ in meam III. Tabulam eſt, loco (non quòd eorum qui me probè noſsent, quenquam eſse putarem, qui me aliquid affirmante, aliorum teſtimonium requireret; ſed ut ignotiſſimus quiſque intelligeret, nihil in meis Tabulis eſse propoſitum quod ipſe, atque adeò Pictor quoque reapſe non vidiſsemus) Angeli Michaelis Cavazzoni, quo uno Pictore in illis iiſdem Tabulis conficiendis ſum uſus, hominis, ut ſumma in pingendo peritia, ac diligentia, ſic antiqua illa atque optima fide ſpectati, luculentiſſimum, quod aſservo, teſtimonium opponebam, cui ſcribendo affuerunt Viri pari fide ornatiſſimi Jo. Antonius Stancarius Rei Medicæ, atque Anatomicæ Profeſsor apud Bononienſes, in primis clarus, & Franciſcus M. Zanottus, qui apud eoſdem Philoſophiam profitetur, non hujus modò, ſed pulcherrimi cujuſque ſtudii laude vel ſupra ætatem florentiſſimus, in quo teſtimonio diſertè negat Cavazzonus, ſe quidquam mihi pinxiſse quod ex vero qua ſumma potuit diligentia, exactiſſimè non deſcripſerit.

Cùm ergo mihi ſatis quidem in jam editis Adverſariis feciſsem, ſed in eo nunc eſsem, ut quod in illis generatim, in his proximis ſigillatim efficerem; ecce Tuæ, & Cl. Blanci Litteræ, in quibus iſtas ipſas *loquendi formulas*, *eaſque præſertim*, *quæ in pluribus locis ejus animadverſionis occurrunt*, *quam in III.* meam *Tabulam ſcripſit*, *neque mihi debitas*, *neque ſanè a ſe bene animadverſas*; *multoque minùs lædendi animo adhibitas* eſse; ideòque quòd editæ fuerint, ſe *ægerrimè tuliſſe*, confitetur. Hanc confeſsionem, quam ſua ipſe ſponte & voluntate inſuper addit, ac *typis etiam vulgandam permittit*, et quam Tu, Præſul Illuſtriſsime, tam benignè, ac liberaliter ad me defers, vel ut ipſi gratum faciam, vel ut naturæ ingenioque meo indulgeam, vel ut Tibi, quod caput eſt, Ampliſsime, & de me egregiè merite Vir, obſequar, promptè, ac libenter accipio. Atque ut intelligas, quàm cupiam, iſtarum formularum induci „ oblivionem,

„ qua-

„ qualis fuit rerum ante Euclidem ducem geſtarum, „ & quanti iſtam confeſsionem faciam; ea omnia quæ ſupra memoravi, loca ad iſtas formulas ſpectantia, quaſi eæ nunquam ſcriptæ eſsent, ex edendis Adverſariis delebo, & pro illis omnibus locis unam ipſam cum hac Epiſtola eorundem Adverſariorum initio præfigam.

Utinam verò æquè mihi facile eſset colorem etiam quaſi quendam auferre per cuncta illa pariter Adverſaria diffuſum meæ illius prioris ſeveritatis. Sed certa, & extantia loca, aſperiora quædam reſponſa, & ſiquid etiam jocoſiùs fortè ſcriptum eſt, hæc quidem demere omnia poſsum; eum autem quem dixi, colorem unum & perpetuum per univerſam ſcriptionem eodem velut tenore pertinentem quî poſſim? Ex eo tamen ipſo quantum lex jam diu ſuſcepti, & plures ante menſes; quod Tu quidem optimè noſti; abſoluti Operis, tum obſervationum ipſarum pondus, & veri inprimis ſtudium atque amor ſinent, tantum ſubducere, ac detrahere conabor. Quòd ſi vel propter rei incredibilem, nec niſi iis qui periculum fecerint, ſatis cognitam difficultatem, vel propter ſummam Typographi, qui jamdudum promiſsa ſcripta jure ſuo repetit, ac flagitat, feſtinationem, quidquid ex animo cupio, ſatis efficere non potuero; erit Tuæ æquitatis, Vir Sapientiſſime, eorum quæ nunc conſultò edico, ac præmoneo, & Te ipſum meminiſse, & cæteros maturè facere certiores; ne quis fortè poſtea uſque adeò in me iniquus exiſteret ut Tullianum illud jactaret: „ reditus illuſtris in gratiam, in quo ne „ per imprudentiam quidem errari poteſt; „ noſti reliqua.

Velim itaque, ut magis quo tempore ſcripſerim, quàm quo ſcripta ediderim, attendas. Id ſi feceris, ut meus Tibi jam diu perſpectus eſt animus candore, & fide nemini omnium ſecundus, ita ſine ulla hæſitatione affirmabis, quæcunque erunt reliqua prioris noſtræ ſeveritatis veſtigia in eum nempe cadere, qui eas de quibus ſæpiùs dictum eſt, formulas nobis eſse debitas, ſentiret; non igitur in Cl. Blancum, qui eaſdem formulas nobis eſse *indebitas*, falsus eſt. Hoc ſi, Vir Summe, affirmaveris, & ſi illud præterea addideris, quo in numero ipſe, & quo in loco apud animum Tuum eſt, in eodem apud meum & nunc eſse, & omni tempore futurum; me ſemper libentiſſimè confirmantem, atque adſtipulantem habebis. Vale.

D. Patavii V. Kal. Novembres M DCC XVIII.

*Viro*

*Viro Eruditiſsimo Doctiſsimoque*

# D. JO. BAPTISTAE BLANCHIO

Med. & Anat. Profeſſori Taurinenſi

JO. MARIA LANCISIUS S. P. D.

VEhementiùs nunquam Tibi gratulatus ſum, aut in poſterum me poſse arbitror, Vir doctiſſime, quàm hodierno die, quem ſanè lætiſſimum mihi quoque illuxiſse ſentio. Nam, cùm ſuperiori menſe litteras abs Te accepiſsem benevolentiæ in me tuæ, ſimul etiam prudentis, candidæque erga Præclariſſimum Morgagnium excuſationis plenas, eaſque ad illum unà cum non obſcura voluntatis, amoriſque mei ſignificatione miſiſsem, ab eodem, datâ ad me epiſtolâ, humaniſſimè probatas video, priſcamque proinde amicitiam inter Vos rurſus conglutinatam, ac firmiſſimè duraturam intelligo. Nemo enim, amiciſſime Blanchi, Te perpetuam cum optimo Viro pacem voluiſse crederet, ſi acta cæteroquin improbanda defenderes. Ad me autem quod ſpectat, cùm nihil ægriùs ferre ſoleam, quàm eruditorum hominum, amicorum præſertim diſsenſiones, quibus plerunque non leve in eoſdem detrimentum, ſemper verò aliqua in litterariam Rempublicam jactura redundat; omnia quidem libentiſſimè feci, quæ ad mutuam veſtram concordiam, publicamque exiſtimationem pertinere cognovi. Id enim verò ab eo animo, qualem meum eſse amici dicunt, non privata ſolùm quies exigere, ſed multò magis ſimilium vobiſcum ſtudiorum tranquillitas, quæ ad communem utilitatem conſpirat, impenſiùs poſtulare videbatur. Cæterùm, Vir Clariſſime, auguror, & futurum confido, ut, depulſis omnibus animorum diſſidiis, diuturna Vobis, proſpera, & felix vita contingat: undè mutuis officiis, ſedulâque, & amicâ tum inquirendi, tum lucubrandi contentione ad veram laudem, propitio Deo bonorum omnium largitore, feliciùs ſemper contendatis. Interim Autographum Clariſſimi Morgagni ad Te mitto, ut certiſſimum habeas reconciliatæ illius voluntatis teſtimonium. Vale.

Romæ Poſtridie Kal. Novembris M DCC XVIII.

J O.

*Illuſtriſsimo, & Sapientiſsimo Viro*

# D. JOANNI BAPTISTAE MORGAGNIO

In Patav. Lyceo Anatom. Profeſſori Primario, & Præſidi Meritiſſimo

JOANNES MARIA LANCISIUS S. P. D.

CUm primùm inter Te, Virum Celeberrimum, & Clariſſimos Mangetum, ac Blanchum Anatomica diſſidia emerſiſſe comperi, non mediocrem dolorem ſuſcepi; tum quia naturâ, & ingenio ab hujuſmodi concertationibus abhorreo, tum maximè quòd apud Amicos uberem eruditionum, laborum, ſtudiorumque fructum cum animorum acerbitate prodire, moleſtè fero. Itaque ſatis explicare verbis non poſſum, quantâ me lætitiâ affecerit doctiſſimi Blanchi epiſtola nuper accepta, quâ eos mihi ſenſus candidè aperit, quibus exiſtimationi, gloriæquæ tuæ præclarè conſultum video, ſimul etiam diſcordiarum finem brevì futurum, confido. Nec vereor, ut qui me ſingulari quodam amore, ac benevolentiâ ſemper proſequutus es, ſpem quoque meam ratam, firmamque efficias, reſtitutâ videlicet per me priſtinâ veſtrâ amicitiâ, quæ non ſolùm in uberiorem Rei Anatomicæ utilitatem, ſed etiam ad peculiarem animi mei voluptatem redundabit. Ut verò certiſſimis documentis obſequentem Blanchi noſtri voluntatem perſpicias, Autographum ejus epiſtolæ ad Te mitto, pro certo habens, Te conſuetâ benignitate, juſtas licet, ſeverioris Apologiæ cauſas magnanimo ſilentio prætermiſſurum: cujus quidem rei anxiè nimis, ſollicitèque teſtimonium abs Te præſtolor. Vale, & ſi me amas, Blanchum, ut olim conſueveras, redama; mihique eas literas ſcribe, quas ad eundem quamprimùm mittendas curem, pacemque à Te impetratam renunciem.

Romæ XII. Kal. Novemb. MDCCXVIII.

*Illuſtriſsimo , ac Sapientiſsimo Præſuli*

# D. JOH. MARIAE LANCISIO

Archiatro Pontificio, & a Secretiori Cubiculo

JOANNES BAPTISTA BIANCHI S. P. D.

DUm novam operum meorum Anatomico-Practicorum, quæ nuper auxi , & illuſtravi, editionem Genevenſibus typis apparārem, ad manus meas pervenere Adverſaria II. & III. Cl. Morgagni . Viſum mihi ſtatim eſt , illam editionem tandiu a me differendam eſſe, donec reſponſiones meas ad hæc Adverſaria perficere, & meis operibus addere poſſem. Sed eas ſcribere aggrediens, quemadmodum cognoſco , non carere me rationibus, experimentis, & certis obſervationibus, quibus mea confirmare poſſim, ita de ſtyli ratione ſeligenda in iiſdem reſponſionibus admodum hæſito. Severitas quidem, qua ille in ſcribendo erga me eſt uſus, ut eodem modo reſpondeam, perſuadet: Spes autem, fore, ut ille meis officiis, per te, Vir Illuſtriſſime, allatis ſibi ſatisfactum eſſe interea cenſeat, atque ideo deinceps ſibi aliter ſcribendum judicet , me quoque , ut aliter ſcribam, hortatur. Equidem fateor, juſtam illi eſse cauſam, ob quam de me queratur; quandoquidem ego in meis animadverſionibus quibuſdam eram uſus loquendi formulis , neque ipſi debitis, neque ſanè a me bene animadverſis, multoque minùs lædendi animo adhibitis; a qua re ſemper maximè abhorrui ; Quippe qui doctos omnes Viros, ipſumque præſertim Morgagnium , etiam ob noſtram amicitiam, magni facio. Volueram ego , ex quo primùm ejus I. Adverſaria in hanc Urbem allata ſunt, ejus obſervationes exercitationis cauſa cum oblatis mihi cadaveribus conferre: & ſic quæ aliter, quàm ipſe deſcripſerat, videbam, hæc in meum dumtaxat uſum adnotabam . Eas animadverſiones cum ita ſcripſiſsem , nunquam deinde ampliùs inſpexi. Pluribus exinde annis elapſis contigit, ut D. Genevenſes, ad ſui Theatri Anatomici editionem, poſtquam illas meas, quæ in eodem habentur , Diſſertationes accepiſsent , etiam atque etiam aliquid aliud a me peterent. Recordatus ſum illarum Animad-

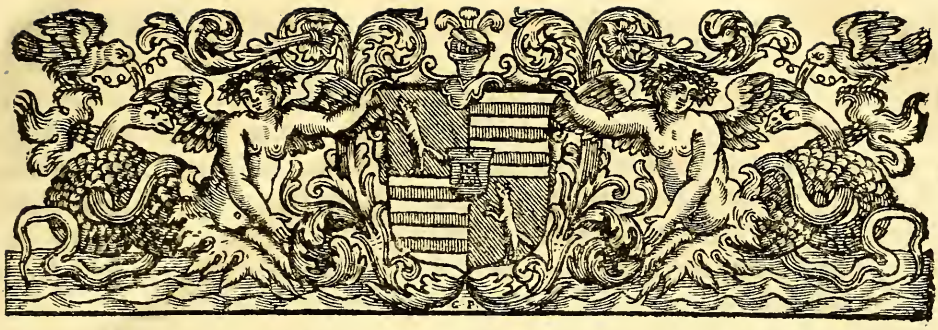
madverſionum; eaſque ſtatim, ne relectas quidem, ob graves, quibus tunc impediebar, tum practicas, tum domeſticas occupationes, ad ipſos miſi, admonens, ut cum mihi tunc otii ſatis non eſset, ipſi priùs ab aliquo Viro prudenti emendandas curarent, ſi quidem Cl. Mangeto ob graviores curas id minimè liceret. Cum verò poſtea Theatrum Anatomicum editum eſt, fateor, me illud ægerrimè tuliſse, quod meas Animadverſiones non modo ſingulis Cl. Morgagni figuris quaſi in certaminis cujuſdam modum appoſitas vidi, verùm etiam cognovi prædictas formulas continere, quæ certè mihi nunquam excidiſsent, ſi ego illas edidiſsem.

Ille poſtea Adverſaria prædicta edidit, in quibus quemadmodum mecum agat, tute ſatis vides. Concedo, a me, quamvis, ut iterum fateor, id nolente, primùm ipſum provocatum fuiſse illis, quas dixi, formulis, iiſque præſertim, quæ in pluribus locis ejus animadverſionis occurrunt, quam in III. ejus Tabulam ſcripſi. Attamen nonne tibi, Vir Illuſtriſſime, videtur, abundè ſibi ipſe de me in ſuis Adverſariis ſatisfeciſse, in quibus tam durè mecum agit, & potiſſimum in Præfatione, in qua neſcio quomodo in me torqueat illud tibi notum Taciti dictum. Cum igitur alienum ſemper a literarum, & veritatis cultoribus habuerim, opinione diſsentientes ſe invicem carpere; tametſi mihi in promptu eſsent, quæ ad edita jam ipſius Adverſaria conſonanter reſponderem; tamen, ne ipſe ego nova ſimultatum ſemina jacerem, quibus a Cl. Morgagnio in ſuis IV. V. & VI. Adverſariis uberiorem offenſionum ſegetem, ſapientibus Viris improbantibus, colligerem, hanc ſcribendi methodum averſatus, nihil ad rem accommodatius me facturum putavi, quàm ſi ad te, Vir Præſtantiſſime, confugerem, in quo totâ conſentiente Europâ, præcipuum veneror rei totius Medicæ, atque omnium virtutum lumen. Si Cl. Daniel Clericus, dum laudatiſſimam ſuam Medicinæ Hiſtoriam Egregio Bourdeloto nuncuparet, ſcripſit, quo jure apud veteres Literatos homines in uſu erat, ſua Diis opera dicare, a quibus protegerentur, eodem, imo multò veriori, ſe credere idem erga inſignes Monarcharum Archiatros eſse faciendum, qui videlicet, ceu totidem Numina, non fabuloſæ præſunt Medicinæ; cur ego quoque ad te confugere dubitabo, qui primi univerſi orbis Monarchæ Archiater es digniſſimus, non quidem ut aliquod ex meis operibus protegas, quod nunc celeberrimo Tuo Nomine inſignire non audeo, ſed ut meam cognoſcere cauſam non graveris, in qua te, quod ad me attinet, pleniſſima auctoritate arbitrum conſtituo. Quamobrem eandem tibi expoſui non ſinè illis animi ſenſibus, quibus Cl. Morgagnio ſatisfieri poſſit, ſi tu ipſe, Vir Illuſtriſſime, eos

velis eidem afferre. Nam, si tibi videbitur, planè non recuso, quin totam hanc Epistolam eidem communices, &, si referre existimes, typis etiam vulgandam permittas. Ut verbo me expediam, non aliud mihi consilium est, quàm ut quæ ego observavi, pro veris, ut semper faciam, tueri non acri, & pugnaci, sed miti, & pacifico, quem unicè probo, stylo possim. Quamobrem ex ea, qua nunc ad te scribo ratione, & ex heroica magni tui animi integritate viam, modumque inveniri posse spero, undè id consequar quod cupio, & quod mihi esse, meo salvo honore, cupiendum existimo. Hoc si fiat, neque erit cur me pœniteat ejus scribendi rationis, qua scribere constitui, & Docti omnes id tibi acceptum referent, quòd dissidentium animos, si non opiniones, tuâ prudentia, & auctoritate conciliaveris: me autem eò magis in posterum obstrictum habebis. Vale.

Taurini id: Octobris 1718

*Illu-*



JO. BAPTISTÆ MORGAGNI

# ADVERSARIA ANATOMICA

## QUARTA

AD V. C. L.

JO. JACOBUM MANGETUM

*M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.*

## ANIMADVERSIO I.

Uòd Genitalium Anatomiam tradere, V. Cl. aggrediaris Graafii potiùs verbis quàm tuis, non improbo; quòd ejus *Tractatibus tanquam tela uti* velis, *cui varia poſt Graafium detecta, & explicata intexas*, probo. Hoc autem num ſatis in primo iſto Capite præſtitum ſit, etſi magis tunc apparebit cùm ad Tabulas ad ejus calcem rejectas venerimus; vel nunc tamen quicunque eſt Rei Anatomicæ non ignarus, haud difficilè intelliget, ubi animadverterit, Notulas pro recenti rerum copia, appoſitas eſſe omnino perpaucas, & ex his ipſis perpaucis ferè pleraſque jam olim in Bibliotheca Anatomica fuiſſe editas, velut iſtam primam; quæ præterea ad Recentiorum Inventa nihil pertinet, ad Lectoris autem eruditionem haud multùm. Neque enim iſtiuſmodi obſervationes ita demum ſunt raræ, ut pluries à me quoque Teſtes intra pelvim ad veſicæ latera non ſint viſi; illud profectò rarius eſt, TOM. II. pag. 1.

duorum loco tres teſticulos obſervari. Nam etſi Graafius ipſe plures Auctores ſupra memorat qui id ſe aut noviſſe, aut vidiſſe, conſcribunt, etſi alios inſuper ex Schenckio, Rolfincio, Bartholino addere memoratis poterat; qui tamen per anatomen reapſe id compererint, perpaucos pro tanto numero fuiſse, animadverto. Quàm verò facile, et frequens ſit, ut ſive corpus epididymidis æquo majus, laxiorique nexu cum teſte conjunctum, ſive certo in loco vaſa diſtenta, varicoſa, conglobata, ſive demum quodpiam præter naturam tuberculum, tertium in viventibus mentiri poſſit teſticulum, cùm anatome nos docuit, tum Proſectores experientiſſimi Veſalius, ac Falloppius, deinde Bauhinus, et Rolfincius monuere. Quod quidem monitum neque à Graafio qui eas produceret obſervationes, omittendum, et certè à te, Vir Doctiſſime, qui Graafio adderes Adnotationes, ſubjiciendum eſſe videbatur. In Notula autem proxima, quæ et recens adjecta eſt, & ad Recentiorum Inventa pertinet, vereor ne multi hæc deſiderent. Primum, ne tu eandem obſcuraſſes. Ubi enim Graafius de Scroto ita loquitur ut eo nomine nihil aliud accipi tum velit, niſi teſtium tunicam communem externam, hoc eſt, ut ipſe declaravit, *cutem cuticula tectam*, ibi tu interpellas, affirmaſque: ſcrotum habere *Septum, ut in nota adjecta apparet*: quod quidem non niſi paulò poſt indicare licebat, videlicet ubi *de altera communium tunica, & interna* loqui Auctor incipit; ne illud ſeptum quod ab interna fit, ad externam ſpectare videretur: Deinde quod ad ejus ſepti Inventores attinet (nam & ante num. 18. *Veſalium*, & poſt *Veſalium* fuiſſe deſcriptum, in I. Adverſariis oſtendi) ut unum vel alterum verbum, ne Hiſtoriæ Anatomiæ ullæ hinc tenebræ offunderentur, adjeciſſes; quod & infra deſiderabunt, ubi 9. 10 Graafius, te ſilente, ita de minima teſtium ſtructura loquitur, quaſi Adverſ. I. num. 19. nemo eorum quos ego, aliique memoravimus, ante ipſum indicaviſſet: Poſtremò, idque maximè, ut ſi non de Septi Inventoribus, at certè quid de Septo ipſo habendum eſſet, ex obſervationibus etiam Reſp. ad Ruyſch. Anatom. Diſſ. 8. Cl. Virorum Ravii, & Fantoni docuiſſes. Cæterùm quod ad ſtructuram attinet internæ Scroti membranæ, quam videlicet eſſe celluloſam, monſtrat Summus Anatomicus Ruyſchius, eandem immiſſo flatu diſtendendo, atque exſiccando; ego quidem memoria teneo, in cadaveris diſſectione cujus cùm internæ quædam partes, tum ſcrotum inprimis erat inflatum, vix huic ab altero latere cultri aciem fuiſſe impreſſam, cùm repentè, nulla ſenſibili re exeunte, univerſum ſcrotum ſubſedit, & eodem puncto temporis prorſus detumuit; ut ab iſtis inter ſe communicantibus cellulis concluſum flatum erupiſſe, ii qui aderant, judicaverint. Cùm verò proprias quas appel-

pellant, Teſtium Tunicas paulò poſt Graafius deſcribit, profectò poteras Notam aliquam ſubjicere in qua de ſtructura naturaque Vaginalis Tunicæ quid Malpighius docuerit, commemorares, præſertim cùm Graafius ipſe non reticeat *aqueum* illum *humorem* quo & interna Vaginalis, & externa Albugineæ tunicæ ſuperficies perfuſa cernitur, quemque adeò, ceu pericardii humorem, in aliis modica, in aliis paulò majore copia, non ea tamen ut antequam ægrotarent, de hydrocele inchoata quererentur, non interdum modò, ut Cl. Fantonus, ſed haud ita rarò collectum inveni, colore urinæ non diſſimilem. Quod autem Graafius de quinta præterea teſtium tunica innuit, neque poſtea ſatis dilucidè explicavit, num ita accipiendum eſt, quaſi huc quadantenus ſpectare vellet membranas illas tenuiſſimas quas per totam teſticulorum ſubſtantiam excurrentes infra deſcribit? an verò potiùs ita eſt intelligendum, quaſi Albugineam dividendam crederet in duas? mihi enim haud ſemel contigit, ut ipſam facili, et æquabili diviſione in duas membranas, ſeu mavis laminas diſtraherem, quarum intima tenujor erat. Nam quod ſæpiùs quoque contigit, ut ab externa Vaginalis tunicæ ſuperficie alteram tunicam quam Muſculi Cremaſteris fibræ aut immediatè complectuntur, aut fortaſse etiam componunt, facillimè & ſine ulla vi ab ſummo ad imum dividerem, vel potiùs evolverem, haud ſanè cenſeo, id unquam Graafio contigiſſe, cùm ne nomen quidem Erythroidis quo nempe à multis iſta ipſa tunica ſignificatur, admiſerit. Equidem ex iis non ſum qui *conjunctas ſibi fortiter tunicas dividendo*, earum numerum conantur augere; ſed neque tamen ex iis ſum qui quæ hac ratione diviſa cernuntur, ea quoque conjungenda eſſe, exiſtimant.

De Gland. 5

*De Vaginalis tunicæ Humore.*

Diſſ. cit. 5.

*De Albugineæ, & præſertim de Vaginalis diviſione.*

4.

## ANIMADVERSIO II.

DE Peritonæi Proceſſibus, eorumque deſcriptione à Verheynio propoſita, quæ videlicet cum iſta Graafii convenit, alibi à nobis dictum eſt. Itaque hìc illud unum adnotabimus: ſi propter erectum hominis inceſſum à ſuperiore peritonæi lamina proceſſus iſti clauderentur, quæ nempe cauſa ab utroque Auctore adducitur; futurum fuiſſe, ut non minùs in muliere, quàm in viro, clauſi invenirentur. Hoc etiam quod tu declarare prætermiſiſti, minimè à nobis omittetur: cùm Graafius ullas in toto corpore viſibiles anaſtomoſes arteriarum, & venarum dari, negat, id nimirum de anaſtomoſibus quæ inermi oculo viſibiles ſint, eſſe accipiendum, non quæ exquiſitiſſimis microſcopiis inſtructo. In ea autem Notula in

l. 1. tr. 2. cap. 21. Adv. III. Anim. 1.

6.

10 qua vaſculorum ex quibus corpus ipſum teſtis compingitur, longitu-
*De longitudine tubulorum Teſtium metiendæ.* dinem majorem inventum iri, polliceris, quàm ſint trecentæ ulnæ florentinæ, id primùm, Vir Cl. probare nequeo, te quaſi Bellini verbis hoc promittere, quem certè quicunque vel apud te infra legerint, deprehendent quod ipſe invenerit, narraſſe, non quod alii
190 inventuri ſint, præſtitiſſe; neque ſanè præſtare poterat; non enim neceſſe eſt, omnes teſtes eadem revera eſſe magnitudine, & quod conſequitur, eadem longitudine vaſculorum. Præterea animadverto, in iſta alioqui ingenioſa, & Bellino undequaque digna ratione minimè attendi tot fibras, atque membranulas teſtium vaſculis interjectas, vaſa item ſanguifera, & quidquid intra teſtem cùm ſit, illa vaſcula certè non eſt: quarum tamen omnium rerum pondere neglecto, ſatis accurata illa ratio eſſe non poteſt, cùm quantum in nondum diſſoluta, & ea quidem longè maxima, teſtis parte, rerum illarum pondus ſupereſt, tantum non veræ longitudinis ejuſdem vaſculis ſuperaddat. Quòd autem in proxima Adnotatione ſcribis, *vidiſſe* te epididymidis tubulum ab intercluſi ſpermatis nimia copia diſruptum, vide an non potiùs iſtud conjeceris, quàm videris. Certè quæ narras, ſatis explicari ſic poſſunt, ut abſceſſus ille ſine ſeminis effuſione contigerit, ruptura autem epididymidis non ab *aggeſto ſpermate*, ſed à diſtrahente, aut erodente materia abſceſſus ſit conſecuta. Verùm ne me fortè credas tibi libentiùs adverſari, quàm aſſentiri; quod in ſubjecta Adnotatione in-
*De eorundem tubulorum è teſtibus egreſſu.* nuis ex Cel. Ruyſchio, id ego in terreſtri etiam teſtudine vidiſſe videor. Cùm enim olim ab ejus teſtibus, qui mihi non, ut aliis, ex glandulis rotundis, ſed ex minutiſſimis convolutis vaſculis facti apparuere, epididymides leniter diſtraherem, vidi adversâ luce minima & pellucida vaſcula à toto latere teſticuli in latus epididymidis rectà tranſeuntia ſic ut ab eo tempore ſuſpicatus ſim, ex medio quoque teſte tubulos egredi ſeminales. Cæterùm hi tubuli qua ra-
11 tione intra humanos quidem teſticulos diſponantur, ex Graafio col-
loc. cit. ligi poteſt; Verheyenius autem cùm *à teſtium circumferentia versùs medium excurrere* eoſdem, tradit, caninos potiùs teſtes, certè non humanos deſcribit. Vbi verò peculiaris illa ſtructura penis aſſignanda eſt canum generi, utpote veſiculis ſeminalibus carenti, utilis adeò, ne dicam neceſsaria, ob quam videlicet quamvis

-- „ diſcedere aventes
„ Diverſi cupidè ſummis ex viribu' tendunt,
„ -- interea validis Veneris compagibus hærent; „

Ibid. c. 23. idem Verheyenius *eum in finem illorum peni multas circumſtare glandulas*, dicit, quæ tunc ſcilicet intumeſcant, cùm ſcire ex Graafio

fio potuiſset, non intumeſcentibus neſcio quibus glandulis, ſed *excreſcentiæ ſpongioſæ*, hoc eſt cellulis ſpongioſis eo tempore ab reſtitante ſanguine tumefactis id eſse tribuendum.. Habet tamen Verheyenius nonnulla de ſanguiferis humanorum teſtium vaſis ad hypogaſtrica etiam, & pudenda pertinentibus, quæ ſuperiùs à Graafio expoſitis addi poterant, aut ſaltem commemorari. Denique idem Verheyenius de veſicularum ſeminalium glandulis ne verbum quidem; rectè, an ſecus, hìc non judico; cùm id videlicet ob eam dumtaxat cauſam indicem, quòd in una ex tuis Adnotationibus poſitum videam: „ hodie apud omnes Anatomicos eſse in confeſso: in „ veſicularum ſeminalium membranis glandulas multas diſſeminatas „ reperiri, quæ ſuccum in earundem cavum eructent &c. „ 16

Ibid. c. 21.

## ANIMADVERSIO III.

NUnc ad ipſum Graafium revertamur: quem quidem prudenter feciſse, animadverto, cùm ad pervulgatum illud argumentum ab iis brutis petitum quæ dicuntur demptis teſticulis genuiſse, non ſatis habuit illud unum reſpondere: à veſiculis, præſertim antequam teſtes exſecarentur, ſemine turgidis, hoc effluere potuiſse. Hæc enim reſponſio eludi poterat ab iis qui id non modò de Arietibus, quos Graafius memorat, ſed etiam de Canibus, de quibus ſilet, affirmaſſent; ſiquidem Thomas Cornelius ſibi *experientia compertum eſſe*, ſcripſit, *canem, cui teſtes fuerant abſciſſi, filios generaſſe*. Veſiculas enim ſeminales in arietibus non ita ſemen potuiſſe à deferentibus vaſis accipere, ut in multis aliis animantibus, propterea quia non ita ſint cum iiſdem vaſis conjunctæ, etiam nos videmur obſervaſſe; in canibus verò certè non potuiſſe, cùm ut paulò ante ſcriptum eſt, in his deſint, ſatis ſuperque intelligitur. Itaque aut alias addere reſponſiones, quod quidem fecit Graafius; aut obſervationes illas quibus argumentum nitebatur, in dubium trahere opus fuit: quod ſi Graafius feciſſet, haud injuria fortaſse feciſset; neque enim videor meminiſse, ab iis qui ejuſmodi obſervationes protulere, quidquam, ut par erat, eſse dictum unde conſtaret, eas fœmellas ab aliis non exſectis maribus, nemine, ut fit, animadvertente, iniri etiam non potuiſse. Utcunque id eſt; antequam ad ulteriora progrediamur, mirari profectò ſubit, neque Graafium qui veſicularum, ſeu potiùs communium veſiculis, & deferentibus vaſis ductuum in urethra finem plurimis in cadaveribus quæſivit, neque diſſentientem Swamerdamium, neque ex aliis Præſtantiſſimis Anatomicis qui aliquid 18.

*De animalibus quæ exſectis teſtibus genuiſse dicuntur.*

Progymn. 5.

quid poſtea in urethra, aut ad urethram virilem invenere, quemquam, quod ego quidem ſciam, prope illum ipſum finem, atque adeò in eadem Caruncula (caput gallinaceum vocant) in qua is finis eſt, id quod protinus deſcribam, vidiſſe. Scilicet præter illa duo foraminula in quibus duo iſti ductus finiuntur, & quorum ſingula in ſingulis ejus carunculæ lateribus vulgò pingunt, atque deſcribunt, eſſe inter utrumque tertium ſolet, ſæpe quidem his paulò ſuperius, aut inferius, & præterea aliquantò majus, ut quod parvæ inſtar fiſſuræ ſecundùm carunculæ longitudinem apertum eſt. Hoc ego vel ante novem, aut decem annos, cùm aliud agerem, fortè conſpexeram, eique tenuis ſpecilli tantam partem quanta apicis minimi digiti latitudinem fermè æquaret, in uno vel altero cadavere immiſeram. Poſtea autem cùm, ſeminalibus compreſſis veſiculis, non ex lateralibus modò, ſed ex hoc etiam medio foramine erumpens ſemen vidiſſem; ſpecillo immiſſo, & ſecundùm hujus, & carunculæ longitudinem hac inciſa, parvam oblongam caveam, ſeu mavis Sinum detexi, qui etſi in quibuſdam minor eſt, ſæpe tamen latitudine carunculæ reſpondet, longitudine autem ſummam hujus, quam verſùs protenditur, partem ſuperat. Parietibus eſt lubricis, & mollibus; hoſque humidos propriæ, ut opinor, fervant exiguæ glandulæ, quas nonnunquam ibidem videre viſus ſum granulorum inſtar protuberantes. Nam quod aliquando conjeceram, nonnullos ſubjectæ Proſtatæ canaliculos intra hunc Sinum influere, exprimendo confirmare nunquam potui. Ductus autem ſeminales etſi nonnunquam, ut ex paulò ante dictis intelligitur, cum Sinu communicant, hoc tamen fieri perrarò, multis accuratè inſpectis, diſſectiſque carunculis deprehendimus. Quò magis Sinus hujuſce uſus ita obſcurus incertuſque videtur, ut in præſentia quidem ipſum definire omittamus. Ejus tamen deſcriptionem prætermittere noluimus tum quòd in ejuſmodi Parte, tum quòd frequentiſſimè invenerimus. Nam de carunculis quindecim ejus rei gratia nuper, & continenter inſpectis certè duodecim Sinum quem deſcripſimus, exhibuere. Etſi enim ex his duodecim duæ non niſi duo foramina oſtenderint; horum tamen alterum & majus erat, & in ejuſcemodi Sinum ducebat; in quo ductus ſeminalis ejuſdem lateris finiebatur.

*Tertium Caruncuiæ Seminalis Foramen, & Sinus peculiaris.*

## ANIMADVERSIO IV.

17 JAm verò ne tuas reliquas Adnotationes non legiſſe videar, de earum nonnullis unum vel alterum addendum eſt. In ea igitur in qua dicis, opportunam Proſtatæ *intus*, & *extus* compreſſionem

à Cl.

à Cl. Auctore Mechaniſmi ad rejectionem, ac detentionem urinæ excogitati, *abunde explicatam fuiſſe*; crederem, ſi fibras iſtas *ſubſtantiam* proſtatæ *trajicientes*, atque ideò intus comprimentes aut tu non poneres, aut ille ſaltem memoraſſet, & ſi eam partem Muſculorum Ani Levatorum cui ad proſtatam exteriùs comprimendam egregius Anatomicus Cowperus plurimum tribuit, ille cognitam perſpectamque habuiſſet. Ubi verò Graafius ſcire ſe, negat, utrùm in aliis præter gallos gallinaceos animantibus duplex penis inveniatur, cùm addere tu quidem poſſes mares omnes quoſcunque notos habuit Experientiſſimus Redius de genere lacertorum atque ſerpentum; mares tantummodo memoras viperarum. Quorum duplicem penem cùm „ in ſua, inquis, extremitate globoſa, variis, dum eri- „ gitur, & evaginatur quaſi ſpinis rigidioribus abundanter eſſe con- „ ſitum; „ haud ſatis videris eoſdem perſpexiſſe. Nam ſi aliquantò validiùs ad eorum radices digitum apprimendo, eoſdem penitus evaginaſſes; ſingulorum extremum, quod globoſum viſum eſt, in duos alios quaſi penes partitum vidiſſes, iiſdem aculeis exaſperatos. Quod cùm ſæpe olim Venetiis unà cum Amicis, & in his Doctiſſimo Gulielmino obſervaſſem; is poſtea admonuit, jam antea ab Eduardo Tyſone in Viperæ Caudiſonæ Anatomia indicatum, pictumque eſſe. A quo tamen diligentiſſimo Proſectore, quantum ex Actis Eruditorum Lipſienſibus intelligo, diſſentire cogor cùm in aliis quibuſdam, tum in vaſis ſemen deferentibus. Neque enim per penes hæc vaſa, ſed ſulcum dumtaxat quendam, vel, ſi mavis, *ſemicanalem* & ipſum cum penibus bipartitum, produci vidimus, qualem videlicet; niſi quòd, ut penis magnitudo poſtulat, major eſt; in teſtudine ſaltem terreſtri obſervavimus; nam in eo quoque animali ſulci illius extremum non, ut alii pinxere, ſimplex, ſed duplex bifidumque eſſe, animadverti, nimirum ut unus penis ſemen poſſit ad duos uteros comportare. Cæterùm an in certo quodam piſcium genere duos revera penes viderimus, & cur duo, ut dixi, gallo quoque ſint dati, cùm gallinæ uterus unus ſit, aliàs fortaſſe diſquiremus. Nunc enim illud eſt potiùs ex te, Vir Cl. quærendum, cur de Ligamento Penis Suſpenſorio, de Cowperi Glandulis Mucoſis, de alia Glandula Cl. Litrii, de noſtris Urethræ Canaliculis, de Glandis ipſius ſive Glandulis, ſive Papillis, de Tranſverſis, & Triangulari Penis Muſculis, cur, inquam, de his, aliiſque ejuſcemodi, ac de eorum uſibus ne unum quidem verbum in his tuis Graafio ſubjectis Additamentis, ſive Adnotationibus reperiatur? Dices fortaſſe, te illa omnia in proximas Tabulas, earumque Explicationes rejeciſſe? Eſto; ſed quamvis ibi & de iis omnibus, & ſatis dixiſſes, quod num feceris, vide-

Myot. c. 5. Adv. III. Anim. 44. 22

De gli Animi Viv. *De Viperarum, & Teſtudinũ Genitalibus.*

A. 1684. M. Mart.

videbimus in loco ; tamen hìc poteras aut uno vel altero verbo de ſingulis ibidem perquirendis Lectori indicare , aut quod dumtaxat de celluloſa penis membrana indicas, id ipſum pariter omittere.

## ANIMADVERSIO V.

PRæter hæc quæ cùm eſsent omiſsa à Graafio, à te erant adjicienda , atque ut tuis verbis utar , ejus Tractatui , tanquam telæ, intexenda ; alia erant in his quæ poſuit , fortaſse notanda , ut cùm inter partes *internas* , *ſeu contentas Penis* præter duo Corpora nervoſa Septum inſuper connumeravit ; quod quidem ſeptum, ut verum dicamus , non videtur pars ab iis Corporibus diſtincta , ſed tantùm amborum quâ ſe contingunt, parietes in unum juncti, & magis magiſque quò magis ad glandem accedunt, extenuati , & demum fermè deficientes : Ut cùm *inflatis corporibus nervoſis* , *ſpongioſam Urethræ partem ſtatim etiam intumeſcere* , ſine ulla dubitatione affirmat , *& contra* ; quod experimentum ſi mihi uni haud reſpondiſset , minùs profectò mirarer ; ſed conſtat , Summo etiam , & cùm in aliis , tum in ejuſmodi rebus exercitatiſſimo Anatomico Ruyſchio , niſi *perquam rarò* , non reſpondiſse : Ut cùm Glandem *ſubſtantiam quandam* eſse, docet , *reliquis Penis partibus carnoſiorem apparentem* , quæ duobus corporibus nervoſis , & urethræ apponatur , minimè videlicet agnoſcens , id quod corporibus illis apponitur , nihil aliud niſi ipſius urethræ ſpongioſam ſubſtantiam eſse , quæ nimirum non attenuata atque gracilior , in glande , velut ſupra dixit , obliteratur ; ſed quemadmodum Ruyſchius idem admonuit , in fine expanditur , atque externam glandis ſubſtantiam totam conſtituit . Quæ hìc tria potiſſimùm adnotare voluimus , quoniam Verheyenium , Graafii auctoritate facilè permotum , ferè eadem quæ ipſe , docere , animadvertimus ; cùm tamen haud difficile ſit , verum ſic ſatis deprehendere . Nam vel ſine ulla præparatione , ſubſtantiâ urethræ ſpongiosâ ſecundùm longitudinem apertâ ſic ut ſectio intra ipſum quoque glandis corpus altè producatur , conſpicuum eſt , maximam glandis partem nihil eſse aliud quàm ſpongioſæ illius ſubſtantiæ urethræ productionem : quæ porrò diſsectio ſi ſecundùm urethram ad alterum uſque ſpongioſæ ejuſdem ſubſtantiæ extremum producatur quod bulbum vocamus ; illud quoque Verheyenio haud ſatis conſideratè excidiſse , intelligetur , quòd illius ſubſtantiæ cellulas *minùs* eſse *ſanguine refertas* , in univerſum docuerit . Quòd ſiquis illa paulò diligentiùs malit cognoſcere ; is antequam ſectionem inſtituat , nervoſa penis corpora , ut Graafius docuit , primùm abluat , deinde per arteriam bulbum à latere ſubeuntem ,

*De intima Penis ſtructura.*

23

Obſ. Anatom. 100.

I. 1. tr. 2. cap. 24.

Ibid.

ſæpe

ſæpe aquam injiciendo, det operam ut ab iis reliquis cellulis cruorem auferat. Tum aquâ leniter expreſsâ, utrum volet per eandem arteriam aut aerem impellat, eoque incluſo, Partem exſiccet, aut vini ſpiritus colore aliquo infecti pauxillum cùm immiſerit, miſturam ad eundem modum coloratam ex liquata cera, aliiſque in vulgus notis injiciat: atque hac ratione ad ea de quibus dictum eſt, accuratè exploranda ſibi aditum faciat. Et Cl. quidem Santorino, nobiſque hæc olim peragentibus, nihil aut aquæ, aut aeris, aut ſpiritus vini, aut miſturæ demum quâ per eam arteriam injectâ, univerſa urethræ ſubſtantia ſpongioſa diſtendebatur, nihil, inquam, prorſus intra nervoſa penis corpora permeavit; aqua verò donec permiſimus, per venam penis integumenta perrepentem referebatur. Poſtmodum pene diſſecto, quo colore ſpongioſam urethræ ſubſtantiam, eodem totam glandis externam ſubſtantiam, quæ ita diſtenta erat, ut totum ferè glandis corpus ex ea conſtare videretur, infectam deprehendimus, hoc uno diſcrimine quòd glandis cellulas ſpiritus vini, ſpongioſam autem urethræ ſubſtantiam miſtura complebat, non, ut opinor, quòd glandis cellulas ob earum parvitatem hæc ſubire non potuiſſet, ſed quòd vini ſpiritus eas omnes ante occupaverat. Cùm verò intra nervoſa penis corpora fruſtra aliquid ejus vel aquæ, vel miſturæ quæſitum eſset; illud obſervatione dignum fuit, ipſam nervoſorum corporum ſubſtantiam eodem illo tinctam colore, hoc eſt viridi, apparuiſſe. Mitto cætera quæ notari in Graafio fortaſſe poterant; Mitto etiam quæ in adjectis ex Leuwenhoeckio, qui exempla *conceptionum* extra uterum pro *commentis* habet: qui in cuniculis nihil ad rem faciens poſt coitum eorundem videre potuit: qui gallinarum ova *per ligulam tantùm* eſse, docet, ovario alligata: qui; ne longus ſim; à teſtium veſiculis ova non diſtinxit; qua in re utinam eum qui alioqui ipſi adverſatur, Liſterum, & pleroſque alios, in quibus te quoque ipſum, Vir Cl. infra inveniemus, ſecum facientes non haberet. Tuas denique illas veteres, quaſque adeò in Bibliotheca etiam Anatomica protuleras, dubitationes mitto de vermiculorum in ſemine, non uſu quidem, ſed exiſtentia; quanquam peculiaris, & conſtans eorum figura, & illæ motus quo ſe ſe agitant, conditiones non multùm ſanè polypoſis moleculis fortuitò concreſcentibus, & fortuitò motis videantur convenire. Verùm hæc alii viderint; nos enim ne de his vermiculis perpauca quædam, certis quibuſdam hominibus haud magnopere placitura, hoc fortaſſe in loco adderemus, ſcriptis ſuis pereruditis ultrò præſtitit Vir Nobiliſſimus, Doctiſſimuſque Antonius de Comitibus Patricius Venetus. Itaque ad Tabulas jam tranſeamus.

27

27.

28

29.

## ANIMADVERSIO VI.

30 INitium ducis à Figura Terranei, quam fruſtra, ut poſtea videbimus, narras, *jam anno* 1701. *tibi* fuiſse *communicatam*. Hæc tamen ad te miſsa ſit oportet cum alia Explicatione atque ea eſt cum qua Cl. Fantonus A. 1709. ad me miſit; nam illa pagella non modò præ ſe fert Annum quo eſt edita, 1702. ſed in præfixo Explicationis argumento hæc habet: „ unà cum Urethra virili, ablatis „ nervoſis Corporibus, per longitudinem ſuperiorem, à Glandis ex„ tremo ad uſque Veſicam diffiſsâ. „ Pro quibus verbis iſta altera tecum communicata hæc videtur habuiſse: *unà cum Urethra Virili per longitudinem diſciſſa, à Nervoſis ſeu Cavernoſis corporibus, à Glandis extremo ad uſque ipſum Veſicæ corpus ſpoliata*. Hìc non dico, longè aliud eſse, ut infra apparebit, in hac anatome urethram utcunque *per longitudinem*, ac *per longitudinem ſuperiorem* diſcindere; illud tantùm dico, auferri quidem, idque nullo negotio, poſse ab urethra corpora nervoſa; *ab* iiſdem autem *Nervoſis corporibus* urethram *à Glandis extremo ad uſque ipſum Veſicæ corpus ſpoliari* poſse, id verò eſse quod nemo dixerit, niſi eorum corporum initium, & finem prorſus ignoraverit. Tuum itaque erit, Mangete Ornatiſſime, cuinam hoc imputandum ſit, indicare; nam ſi Terraneus ita ſcripſit, æquum eſt illi ignoſcere qui poſtea emendavit; ſin autem tuæ ſic Operæ deſcripſerunt, fatearis neceſse eſt, ipſarum culpa ut tot aliis in locis, ita & iſtic Auctorum verba eſse non mutata modò, ſed vehementer depravata. Cæterùm iſtius Figuræ pars ſuperior cùm nihil aliud ſit niſi una ex illis Graafii Figuris quas tu haud ſatis bene prætermiſiſti, ipſa primùm quàm peritè à Terraneo deſcripta, atque explicata ſit, videamus. Principiò *omnia in magnitudine naturali* exhibere ſe, dicit. Mitto quærere, num id obſervaverit in vaſis ſanguiferis d. d. & Deferentibus DD. illud tantùm peto, ut ingens quam iſto in loco delineat, Vaſorum Deferentium cavitas cum anatome conferatur. Quid verò de Explicatione ipſa dicam? In qua cùm Veſiculas indicat ſeminales, id quod non erat omittendum, & Graafius certè non omiſerat, *inflatas*, oſtendi, reticet. Idem Graafius cùm oſcula ductuum Proſtatæ, & quidem pleraque omnia quàm hìc minora, indicaret, monendum ſibi eſſe, credidit: *niſi inflentur, punctis quibuſdam ſolummodo eſſe conſpicua*; Noſter autem non modò id non monet, ſed etſi litteris h h. eadem in Figurâ notavit, de ipſis in univerſa Explicatione ne verbum quidem facit, oblitus videlicet totos ſeptem vel octo annos, intra quod

ſpa-

ſpatium iſtam ipſam Explicationem ſemel, atque iterum edidit, ſe eas litteras appoſuiſſe. In eorum etiam ductuum numero exhibendo non diligentiorem fuiſſe, illud eſſe indicio poteſt, quòd cùm Graafius *non meminerit, ſe in homine pauciores decem inveniſſe*, & revera nunquam niſi plures delineaverit; hic novem, non ampliùs, pingat. 18
Quæ omnia cùm ita ſint, hoc eſt cùm quæ Graafius ſive delineando, ſive explicando propoſuerat, ne ea quidem rectè deſcripſerit; fruſtra aliquis expectaſſet, ut in hac ſuperiore Figuræ, & Explicationis parte de ſuo aliquid interponeret aut declarando quid ſit illud oblongum & teres corpus ſub littera A. per internam & poſteriorem veſicæ partem deſcendens, quidve item ſit in cervice ejus ima extans illud triangulum cui litteræ F, & B. inſcriptæ ſunt, aut ſi hæc ita ex anatome non conſtarent, utrumque prætermittendo.

## ANIMADVERSIO VII.

JAm verò his, atque aliis omiſſis, reliquam Figuræ partem inſpiciamus. Et de Muſculis nil quidem; ſatis enim multa, ut de iis ſileamus, ſuperſunt. Ac primùm quæro, utrùm in Figura tecum A. 1701. communicata flocculi iſti fuerint (quo enim alio nomine appellem, neſcio) quos iſtic ad litteras K.K. & infra conſpicio? & num quoque tot iſta foraminula quæ ab litteris i.i. ad ductus uſque Proſtatæ occurrunt? nam ut hæc omnia in ea etiam videam quæ cum Terranei libello edita eſt, certè in illa quæ A. 1709. miſsa ad me fuit, nihil erat ejuſmodi. Quæro deinde, hæc omnia quid ſibi velint? nam quod per litteras KK. denotari lego *Tuberculum ſpongioſum urethræ appenſum*, id quàm abnorme ſit, indicare poteſt ſingularis littera K. inferiùs poſita, per quam id ipſum tuberculum ſignificari, in editis à ſe Explicationibus Terraneus conſtanter docuit, & rectè id quidem. Sed quoniam ejus negligentia factum eſt, ut quas & res, & litteras Figuræ adderet, earum explicationem prætermitteret; facilè poteras ex ejus libello conjicere, quid ſibi voluiſſet. In eo enim deſcribit (quàm rectè, hìc non judico) *quandam* Proſtatæ *productionem glandularem* cum *plurimis rivulis* in iſtam ipſam regionem emiſſis in qua memorata addidit foraminula. Sed permirum eſt primùm, hominem Galliæ tam vicinum A. 1709. quo librum edidit ſuum, nondum Commentaria Reg. Scient. Academiæ Pariſienſis Anni 1700. perlegiſſe, & ſic iſtam *productionem* quam A. 1702. à ſe *primùm obſervatam* eſſe, confitetur, nihil eſſe aliud niſi Glandulam à Cl. Litrio ante deſcriptam, non vidiſſe: deinde iſtos *rivulos*, quos Cl. Fantonus animadvertiſſe ſe, negat, & quorum ego

30. De Gland. obſ. 3. *De Litrii Glandula.* Anatom. Diſſ. 8.

in pluribus urethris nullum, in paucis unum vel alterum, in una tres, in alia demum, sed morbosa, plures conspexi, ipsum & *plurimos*, & ita crebrò vidisse, ut hunc in modum Figuræ addere non dubitaverit. Sequuntur Glandulæ MM. quas *Adstites Conglomeratas* appellat, cùm antequam ipse primùm videret, Cowperus Mucosas Glandulas appellasset, & tum descriptione, tum Figuris quas tu in LXVII. Tabula proponis, exhibuisset; hæc autem magis mirum est, Terraneo priusquam librum suum ederet, haud innotuisse, sive ex Cowperi multiplici scripto, illoque præsertim latino, sive ex Commentariis paulò ante commemoratis, sive ex Actis Eruditorum, sive ex Primis nostris Adversariis, sive ex Annotationibus Cl. Pauli ad Hornii Microcosmum, sive demum ex binis quas de re hac ad communem Amicum Cl. Fantonum dedimus, litteris. At saltem eas Glandulas, & ipsarum ductus rectè pinxisset. Non aliter autem pinxit quàm si in eo ipso loco ubi urethram discidit, locatæ in medio se se contingerent, atque inde suos ductus ad oppositum urethræ parietem mitterent. Et ne de horum amplificatis orificiis quidquam addam; perlibenter transeo ad ductus, parvaque orificia nescio quarum urethræ glandularum, quas ipse Disgregatas appellitat.

Philos. Transact. 1669. Glandul. Descr.

A. 1700. M. Jun. A. 1702. M. Nov.

## ANIMADVERSIO VIII.

*De duplici genere Canaliculorū Urethræ.*

QUibus de rebus antequam dico, de hujusmodi inferiorum Urethræ Ductuum duplici genere, & de singulorum generum tum discriminibus, tum Inventoribus nonnulla præmittam, necesse est. Annus jam inceperat tertius ex quo Prima Adversaria emiseram, & in his Ductuum Urethræ utrumque genus *plures ante annos*, quod ibidem testatus sum, à me observatum, ita descripseram, ac delineaveram, ut proclive esset omnibus intelligere, me de *majorum*, eorundemque *peculiarium* genere longè magis quàm de minimorum, & magis communium, quæ *Foraminula* appellavi; ut par erat, fuisse solicitum; cùm Vir Doctissimus Ioannes Fantonus, ut summa est humanitate, ita ad me primus ipse atque ultrò litteras dedit, in quibus, ut in primis fit epistolis, cùm multa de me benignè, nonnulla de se modestè conscriberet, pauca de Cowperi Mucosis Glandulis interjiciebat, quærebatque, an cum his Terranei Tabula conveniret, quam nisi vidissem, se esse missurum, pollicebatur. Ego verò qui neque Bononiæ, neque Venetiis, neque Patavii, quanquam sæpe, atque adeò quotidie cum Eruditissimis Viris de Anatome, & de Anatomicis sermones contuleram, in quenquam tamen

num. 10.

ante

ante eum diem incidiſsem qui Terraneum, aut ejus Tabulam memoraret, ita Cl. Viro reſpondi, ut de Cowpero quæ ſciebam omnia ſignificarem; iſtam autem Tabulam vidiſse, negarem, ideòque ut ad me Venetias quamprimùm mitteret, etiam atque etiam peterem. Miſit, inſpexi, contuli, & hæc ſtatim reſcripſi, quæ quoniam & valde huc pertinent, & jam à Cl. Viris qui Diarium Eruditorum Italiæ ſcribunt, probante id in litteris poſtea ad me datis, atque laudante Fantono, Terraneo autem ſilente, ſunt edita; idcirco ex ipſo litterarum noſtrarum autographo quæ III. Kal. Apr. A. 1709. datæ ſunt Venetiis, huc tranſcribentur. „ De Tabula quam ita di- „ ligenter miſiſti, gratias ago quas poſsum, cumulatiſſimas. Aliqua „ illa ex parte cum Cowperiana, ex aliqua cum mea convenit, ex „ omni parte cum neutra. Nam neque tertiam Cowperii Glandu- „ lam, neque Canaliculos exhibet meos, præcipuos illos dico, & „ quos præcipuo cum ſtudio propoſui, primùm videlicet majores, „ tum elliptico, aut triangulari, non alio, hiantes orificio, ad hæc „ (quod ipſis magis eſt peculiare) in eadem omnes recta linea, & „ in eo loco conſtitutos quo in loco tranſmiſsæ Urethra Tabulæ diſ- „ ſecta eſt. Non dicam, Canaliculorum internam faciem, quæque „ in ea ſunt, hac in Tabula non proponi, neque addi, an ſemper, „ iiſdemque ſemper figura, magnitudine, intervallo, ordine repe- „ riantur, quem præterea humorem, & quo potiſſimùm tempore, „ quibuſque de cauſis, & in quos uſus emittant, quæque ego cæ- „ tera eâ ratione ſum executus, ut ſicuti æquis rerum æſtimatoribus „ planum eſse poteſt, me illos primum delineaſse, ita omnino omni- „ bus non planum eſse non poſſit, me illos primum deſcripſiſse. „ Reliquos verò canaliculos etſi ego quoque majores alios, alios „ minores delineavi, hos tamen uno omnes *Foraminulorum* nomine „ complexus ſum: neque hos negaverim cum ductibus utriuſque ge- „ neris (*) iſtius Tabulæ convenire; quin gaudeo, in eadem me „ cum induſtrio ipſius Auctore incurriſse, ut eum credo gaviſurum, „ quòd & ipſe in eadem cum tanto Anatomico, quantus eſt Cow- „ perius, incurrerit. Quæ ego hìc ſcripſi, ut meam ſuper his re- „ bus ſententiam habeas, in qua ſi quid fallor, abs te liberè mone- „ ri, cupio, non tanti unquam obſervatiunculas meas, quanti æ- „ quum, & verum facturus. Quòd ſi ulla tibi cum Viro iſto Præcl. „ (quem ut ſolertem eſse, video, ita humanum, atque ingenuum „ eſse, credo) intercederet amicitia, iſque in mea fortè Adverſaria „ incidiſset; pergratum faceres, ſi illius mihi ſententiam, meum ipſi „ animum, atque inſtitutum ſignificares, tum quomodo illius Tabu- „ lam nunc primùm viderim, edoceres, & plurimam denique meis

Giorn. d' Ital. T. 10. Art. 7.

(*) Vid. infra Anim. 10.

„ ver-

„ verbis ſalutem diceres. „ Ex his plura breviter ſunt colligenda. Illud primùm: vehementer igitur ( ne quid gravius dicam ) hallucinatum eſse Terraneum, cùm Juveni cuidam Medico; ut ex hujus quæ apud me nunc ſervatur, Epiſtola apparet; A. 1710. affirmare non dubitavit, ejus Tabulam à Cl. Fantono ad me Bononiam jam ab A. 1703. miſsam eſse: quod ne acriùs refellam, tria faciunt, primum, in ea Tabula illos quos ego, præcipuè deſcripſi, & delineavi, Canaliculos deeſse, ut ſive eam vidiſsem, ſive non, perinde ſanè fuiſset futurum: alterum, in eadem Epiſtola exemplum etiam afferri litterarum Terranei in quibus ita de Cl. Valliſnerio loquitur, quaſi hic jam ab A. 1701. eandem à ſe Tabulam accepiſset; quam Valliſnerius ſanctè confirmat ante A. 1710. quo cum Terranei libro huc eſt allata, non vidiſse: tertium, Fantonum ipſum in ſua laudatiſſima Anatomia, A. 1711. valente, & videnti Terraneo, Auguſtæ Taurinorum edita, ultrò teſtimonium pro me dixiſse; Poſtquam enim ſcripſerat: *Unus videtur Morgagnius hoſce urethræ meatus nemine edoctus noviſſe, quos in eruditiſſimis Adverſariis delineavit, atque deſcripſit;* diſertè hæc addidit: *Neque verò Vir eximius Terranei Tabulam inventi inſcius viderat, quam ſuperiore anno Viro integerrimo miſi.* Colligendum eſt deinde, quam in partem accipienda, & quemadmodum contrahenda ſint ea quæ de noſtra ſententia noſtris verbis eodem in loco Cl. Fantonus ſubjicit; videlicet cùm duo ſint genera iſtorum Ductuum, Majorum ſcilicet ac peculiarium, & Minimorum ac magis communium, non illorum, ſed horum tantùm Inventorem tunc à me fuiſse Terraneum & facilè, promptèque exiſtimatum, & candidè, libenterque declaratum. Illud tamen judicium nunc idem revocare in dubium me cogit amor veritatis, ob Graafii videlicet locum ab eodem productum, & à Fantono etiam indicatum, à me verò, cùm ſcripſi, vel quia circa alterum Ductuum genus potiſſimùm verſabar, vel quia omnes omnia videre non poſſumus, haud ſatis animadverſum. Scribit enim Graafius: „ innumera-
„ biles vias, quæ per totum urethræ ductum, præſertim in vitulis,
„ aliiſque animalibus grandioribus conſpiciuntur, ad humectandam
„ urethram ſatis multum liquoris poſſe adferre: „ quæ quidem viæ ut neque numero, neque loco, neque ſpeciebus animalium quibus ſunt communes, cum majoribus noſtris, & peculiaribus Canaliculis ullo pacto conveniunt, ſic contra iiſdem ex rebus videntur cum minimis, ac communibus iſtis quos delineavit Terraneus, longè magis convenire. Quæ cùm ita ſint, jam intelligis, opinor, Mangete Ornatiſſime, fruſtra illud ſupra narratum eſſe: hanc Terranei Figuram *jam A.* 1701. *tibi* fuiſse *communicatam*. Pars enim ipſius ſuperior

Diſſ. 8.

18.

30

rior Graafii est; inexplicati illi Flocculi ad Litrium, aliosve pertinent; *Conglomeratæ Adstites*, earumque ductus si non ad Meryum, quem Terraneus ipse indicavit demum, certè ad Cowperum; reliqui minimi ductus facilè ad Graafium, qui quidem omnes ante A. 1701. ea proposuerant. Quod verò ad me attinet qui post eum annum scripsi; equidem ut parvulos istos ductus de quibus videlicet non multùm unquam laboravi, ab aliis inventos esse, ultrò, velut dictum est, ac facilè agnovi; sic contra, Majores alios & peculiares mihi asséro. Hos autem colligere ex iis quæ supra exposita sunt, & ex mea ipsa Figura satis potes, non modò à Terraneo non esse visos, sed dum urethram *per superiorem*, quod tu omisisti, *longitudinem* in medio, quæ nimirum sedes est eorum, discinderet, perperam esse laceratos. cap. 3.

## ANIMADVERSIO IX.

*De Canaliculis urethræ Majoribus, & prima virulentæ Gonorrhææ sede in his potissimùm agnoscenda.*

DEsunt igitur in hac Terranei Figura Ductus Urethræ non modò, ut sæpiùs dictum est, majores, & peculiares, verùm etiam ad rem ejus longè magis, quàm cæteri, pertinentes. Cùm enim ad virulentæ Gonorrhææ sedem præcipuam, atque adeò primam statuendam urethræ ductus sibi quærendos sumpsisset; quis non videat, ob istas ipsas rationes ob quas eam sedem in minimis illis canaliculis, eorumve glandulis statuit, longè meliùs, atque faciliùs esse in Majoribus constituendam. Nam si vicinior pars facilius inficitur; sæpiùs quidem contingit; quantum ex nostris omnibus inter se collatis observationibus intelligimus; ut Major aliquis Canaliculus extremæ urethræ vicinior sit, quàm isti alii: si puriformis liquor, qualis scilicet ante veram saniem primis potissimùm ejus morbi diebus solet profluere ex irritatis minimis istis canaliculis pervenire potest; par liquor & faciliùs, & majore copia à Majoribus potest prodire. Sed quid ego ejus singulas rationes persequor? Ita nimirum omnes se habent, ut cùm pleræque utrisque Canaliculis sint communes, nonnullæ, si bene res excutiatur, Majoribus Canaliculis magis congruant, velut illa quòd dolor urgeat ubi confertiores sunt *glandulæ*, *nimirum ad urethræ fossulam*. Ibi enim neque confertiores, & perrarò sunt ductus minimi, ut postea ostendetur; itaque is dolor tribuendus est cum plerisque acri materiæ in ea fossula remoranti, eandemque adeò demum excorianti; Et sanè; si quod diligenter scisciando ex tribus, vel quatuor Gonorrhæa affectis cognovi, id plerisque commune est; eo dolore primis quidem diebus non cruciantur, sed alio potiùs eam urethræ partem obsidente cui primus, idemque cap. 5.

haud

haud rarò maximus Canaliculus ſolet reſpondere, hoc eſt pollicem, vel digitos quaſi duos tranſverſos diſtantem ab extrema urethra. Ibi ardore quodam cùm urinam redderent primis diebus; ibi ſubſequentibus majore cruciatu, ſive mingerent, ſive arrigerent, torqueri ſe, fatebantur; ibi demum poſtrema mali veſtigia aliquando ſic hærere contumaciter, deprehendi, ut victis jam reliquis noxis ab Lue Venerea univerſo corpori illatis, eo uno in loco dolor quidam perſtaret, quem in Mutinenſi Juvene inprimis permoleſtum, & pluribus, diuturniſque internis, externiſque auxiliis non cedentem, memini balſamis de Copaibe, & Peruviano cum ſtillatitio Guajaci oleo permiſtis, & affecto urethræ loco ritè adhibitis, præter ſpem, & expectationem facilè viciſſe. Poſtremò quicunque cum exiguis illis, & concidentibus minorum ductuum oſculis iſta Majorum quæ videlicet ampliora ſunt, rebuſque urethram extrinſecùs ſubeuntibus obverſa hiant, orificia comparaverint, proclive iis erit intelligere, quàm opportuniora hæc ſint ut virulentis halitibus, ita ſalutaribus injectionibus admittendis. Sed hæc obiter.

## ANIMADVERSIO X.

*De minoribus urethræ canaliculis.*

NUnc quoniam Terraneus quos potiſſimùm delineare par erat, Ductus non vidit; num cæteros, quos vidit, rectè delineaverit, diſpiciamus. Et primùm, quod ad eorum figuram attinet quæ iſtic exhibetur ad modum coni, baſim in orificio quod hiat in urethra, verticem in contraria parte habentis, nemo poteſt Terraneo magis adverſari, quàm ipſe ſibi. Ubi enim hoſce ductus deſcribit,

cap. 2. „ utriculum, inquit, glanduloſum, ſe ſe anguſtando guttulum ſuum „ efformare, & ſenſim exileſcentem meatum producere, ac per ner- „ voſam urethræ tunicam tranſverſum agere, figura conicum, cu- „ jus latæ baſis loco ipſa eſt glandula, apex in Urethræ cavitatem „ hiatus. „ Deinde quod ſpectat ad locum ſingulis ſuorum Ductuum, ut ita dicam, generibus in Figura aſſignatum (nam ut valde minores ſint noſtris, alii tamen ex ipſis, ut ego quoque delineavi, ſunt minores, alii majores) de minoribus quidem ita mihi obſervatum eſt. In extrema parte urethræ, atque adeò in *Cavernula S* (quarum an illam nimis amplificet, & num hæc in omnibus urethris inveniatur, exercitati ſat ſciunt Anatomici) in ea igitur extrema urethræ parte non niſi rarò contingit, ut *minores ductus*, *parvaque orificia* inveniantur; cùm verò inveniuntur, non cavernulam dumtaxat occupant, ut hic pingit, ſed reliquis etiam extremæ urethræ lateribus communia ſunt; uſque adeò à vero alienum eſt quod

in

in libello pluries inculcat: *Urethram glandulis numerosiùs soboleſcentibus ditari, inungique copioſiùs ad Cavernulam*: & (quod ſuperiùs etiam memoravimus) in gonorrhæa *dolorem urgere, ubi confertiores ſunt glandulæ, nimirum ad urethræ foſſulam*. Majores autem reliqui iſtiuſmodi ductus non illam tantùm occupant ad quam hic exhibuit, urethræ partem; ſed modò ibi, aliàs verò ſuperiùs ſunt, medium aliquando locum tenent, ſæpiùs autem hìc illic nullo habito diſcrimine obſervantur, quemadmodum in Figura à nobis edita licet ex adumbratis eorum oſculis judicare. Verùm ut tandem aliquando aliò tranſeam; cæteris miſſis, duo tantùm monebo quæ in Figuræ iſtius Explicatione haudquaquam erant omittenda, alterum ne qua ductus magnitudine pinxit Terraneus, eâ Lector inveniri ſemper, credat; alterum, ut ſpongioſam urethræ ſubſtantiam p p. quæ iſtic alba adeò, æqualiſque pingitur, non tantùm ſuperiùs produci exiſtimet, quantùm in Figura fallax iſta lævitas, & albedo producta eſt. Ibid. cap. 5.

## ANIMADVERSIO XI.

SEquitur Figura, primò à Verheyenio, nunc iterum à te, Vir Cl. ex meis Adverſariis deſumpta: quorum utrique majores gratias haberem, ſi ea diligentiùs eſſet deſcripta. In ſuprema enim illius parte non ego ſpongioſæ ſubſtantiæ urethræ ſectionem ſic exhibui, aut ſectionem venæ in eo in quo Verheyenius, loco poſui, aut quò oſtenderem id latus Suſpenſorii Penis Ligamenti quod oſſi pubis innectebatur, E litteram anteriori lateri adſcripſi, aut Coronæ Glandis tubercula ſic pinxi, aut denique Foraminula tam parva, & uno tantùm in loco, majora autem Foramina, & Canaliculos ſic oſtendi; ut multum debeam Verheyenio, quòd iſtam Figuram, omiſſo veri Auctoris nomine, ut ſuam exhibuerit. Eòdem accedit, quòd certè ego qui tot diſſectis urethris, unum aliquem Majorum Canaliculorum non niſi perrarò extra lineam vidi, neque ſæpiùs lateralem eorum *ductum* obſervavi, hæc nunquam delineanda curaſsem; nam & lateralem eum ductum aliquando me vidiſſe, mea deſcriptio ſatis indicat; ſed ille non totam attulit, & quod attulit, id Typographi miſerè depravarunt. Nunc ad te redeo, Mangete Ornatiſſime; ac primùm nego, pleraque ex Foraminibus noſtris majoribus ſatis accuratè in tua Tabula eſſe deſcripta. Alia loco, alia poſitu, alia figura, alia magnitudine ab Iconiſmo noſtro diſcrepant: quæ ut leviora alioqui, contemnerem, niſi iſta ipſa tuarum Operarum negligentia & ſuperioris Figuræ, & conſequentis Animadverſionis erroribus aliquantùm faveret, atque adeò me quoque ipſum quaſi iiſdem faventem in- Tab. 13. Fig. 1. Vid. Verhey. l. 1. tr. 2. c. 24.

duceret. Quid? quòd ea Foraminula quæ ut conſpici poſſent, Canaliculum D. apertum exhibui, ea prorſus omnia in tua Tabula ſunt omiſsa; ut ſe deceptum Lector exiſtimet, cùm quæ Figuræ Explicatio in facie ejus Canaliculi interiore pollicetur, fruſtra illa, in ipſa Figura perquiſiverit. Nec verò diligentiùs noſtra Explicatio deſcripta eſt. Alia enim tuus mutavit Typographus vel in ipſo ſtatim principio, cùm pro *interiùs* inferiùs edidit; alia tui, opinor, Amanuenſes: quæ inter illud eſt non illepidum quòd cùm in Explicatione litteræ
31 i. tu ipſe loquaris, in proximæ litteræ K. explicatione me repente iterum loquentem induxerint.

## ANIMADVERSIO XII.

VEntum eſt ad primam illarum Animadverſionum quas tibi, Vir Cl. placuit non modò adversùs nos edere, verùm etiam non ſine peculiari, ac nimis aperta, & ut verè dicam, theatrali quadam pompa ſingulas ſingulis Figuris noſtris apponere. Etſi verò non me fugit, quicunque aut in diſſectionibus aſſiduè, & diligenter verſantur, aut in II. & III. Adverſariis Diſsertationis illius de Aneuryſmate, Obſervationis adversùs Valvulam Bauhini, Hiſtoriæ Hepaticæ, ac Novi circa urinæ retentionem, & excretionem Mechaniſmi, in VI. Demonſtrationis de Sinibus Baſis Cerebri, & Diſsertationis de Ductibus Lacrymalibus Novis examen perlegerint, his haud ita neceſsarium videri, ut iſtas porrò Animadverſiones expendam; faciam tamen; ut quænam mihi ad iſtum modum objectaveris, tandem aliquando recognoſcas. Et principiò quidem Cl. Auctor „ Circa

*De Tuberculis, ſeu mavis Glandulis Coronæ Penis.*

„ glandulas, inquit, ſebaceas quas in penis coronâ diſtributas hic in„ tueor, liceat mihi primò Autoris Ampliſſimi ſententiam augere.„ Videamus, obſecro, quomodo hanc augeat. „ Affirmando ſcilicet, „ in aliquibus virilibus membris tubercula illa minutula, ſeu granu„ la, quæ glandulas ſebaceas meritiſſimus Morgagnius ipſe, *aliique* „ *ante eum anatomici nuncuparunt*, non tantùm ad coronam vidiſse „ inſtrata, ſed & per totum ulteriùs glandem, nullò cæterum fo„ vente morbo; ut ideò jam aſserat, *nimis forſan ſtrictè poſitam eo„ rumdem in figura locationem fuiſse*. „ Nimirum ita meam ſententiam *auget*, ut primùm vel iſtam eorum Tuberculorum appellationem aliis ante me Anatomicis tribuat, deinde meam Figuram quaſi mancam reprehendat, ut non ea omnia quæ par erat, ejus generis tubercula exhibentem. Verùm enimverò ut longè gratum feciſset, ſi ex iis Anatomicis qui illa tubercula *ſebaceas glandulas* ante me nuncuparunt, unum aliquem nominaſset, ſic nihil certè quod ego

quo-

quoque non vidiſsem, in medium attulit, cùm tubercula non modò in corona, ſed & per reliquam interdum glandem obſervaſſe ſe, ſcripſit. Hic dices: cur ergo quod videras, non pinxiſti? Ego verò, Mangete Ornatiſſime, cùm ad eam Figuræ partem conficiendam duodeviginti cadavera inſpexiſſem, duo tantùm inveni quorum unum in extrema dumtaxat glande, alterum per totam glandem, vel potiùs per totum glandis dorſum tubercula, neque tamen cæteris quæ erant in corona penis, ſimilia, haberet; itaque vel ob raritatem, vel ob diſparem facilè naturam cum cæteris delineanda non putavi. Nec me facti pœnitet, poſtquam in glandibus viginti quas poſt editam eam Figuram diligenter inter ſecandum inſpexi, nihil ejuſmodi obſervavi; imò Verheyenium vidi, qui poſtea utrumque tuberculorum genus in ea Figura quæ tibi octava eſt in proxima Tabula, delineavit ( quàm rectè, hìc non judico ) ipſum, inquam, vidi Verheyenium tum in deſcriptione, tum in Explicatione non ejuſdem omnia naturæ, ſed quæ ego delineaveram, eſſe *glandulas*, reliqua papillas, exiſtimaſſe. Sed & Cl. Fantonus cùm ex Malpighianis, ac Ruyſchianis obſervationibus, glandis membranam *papilloſam* eſſe, docuit, tum *plurimas ſebaceas glandulas circa penis coronam* agnoſcit, quas, addit, *oblongos folliculos in meatum excretorium deſinentes repræſentare, iiſque compreſſis contentum humorem perſæpè emungi*. Verùm Noſter haud ampliùs per ſpeciem ſententiam noſtram *augendi* nos oppugnat; ſed apertè in aciem prodit. „ Liceat, inquit, è contra „ effari, granula illa, ſuppoſita glanduloſa, ex decem mentulis diſ„ ſectioni expoſitis, vix in duabus occurrere, ut ideò tanquam res „ tuta, & ordinaria depingenda non ſit. „ Quid verò, ſi ipſe vel in nimiùm paucis, vel non ſatis diligenter quæſiviſſet? Certè enim mihi, meiſque etiam Auditoribus magna ex parte, conſtat, de octo illis & triginta cadaveribus quæ ejus rei gratia inſpexi, in corona unius & triginta ea tubercula fuiſſe, plurima quidem in pleriſque, & evidentiſſima, in aliis pauciora, & attentum oculum requirentia, ſed tamen in his omnibus, ut dico, fuiſſe; de reliquis autem ſeptem in duorum præputio eadem occurriſſe, unum adhuc puerum fuiſſe, unum coronam cicatricoſam, unum denique ejus materiæ de qua poſtmodum dicetur, & ejus quidem non conſueta ratione conſtitutæ, parum habuiſſe. Ex quibus ſatis intelligitur, utrùm ea res *tanquam tuta & ordinaria* depingenda fuerit; tametſi ( quod iſte haud animadvertit ) ob eam dumtaxat cauſam pinxiſſe poteram, ut quæ de his tuberculis in Adverſariis monueram, faciliùs perciperentur; nam certè & in illis ſcripſi, quod iſte mox confitetur: *glandes etiam me vidiſſe in quibus nullo modo conſpici poterant*, & in Figuræ Ex-

l. 1. tr. 2. cap. 24.

Anatom. Diſſ. 8.

num. 11.

plicatione addidi: *ſicut in hujus penis corona diſponebantur*. Quòd autem ſubjicit: „ Imo in cadaveribus variis, ubi nulla prorſus oculo „ ſcalproque occurrebant corpora hujuſmodi ſebacea, meminiſſe ſe „ materiam illam inter coronam & præputium animadvertiſſe copio- „ ſam, quæ tanquam a dictarum glandularum ſcaturigine extillata „ pro majori eorundem corporum exiſtentiæ comprobatione, ab Au- „ thore memoratur; „ neque ſatis queo mirari, quî ſcribere potuerit, id à me ob eam cauſam eſse memoratum, quando omnibus qui meâ Adverſaria inſpiciant, rem longè aliter ſe habere, perſpicuum eſt, & quamvis ob eam cauſam memoraſsem, nonne vel ex modò indicatis conſtat, quæ tubercula in corona deerant, ea in præputio eſse potuiſse? Quòd ſi ne in hoc quidem ullo modo conſpicere licuiſset; non propterea illud tutò confici poterat: ergo *nullo modo dabantur*. Neque enim in ejuſmodi præſertim rebus tantum mihi ſumo, quantum Vir Cl. iſto in loco tribuit; „ ſic, inquit, habet: „ *Glandes etiam vidi, in quibus nullo modo conſpici poterant*; quæ à „ tam accurato anatomico prolata ſonare poſsent: *in quibus nullo* „ *modo dabantur*. „ Satis namque intelligo, poſse in nonnullis ea tubercula vel plurima eſse, ſic tamen, ut Natura quantum numero addit, tantum, ut ſolet, magnitudini detrahat, atque eadem propterea non meis dumtaxat, ſed longè magis perſpicacibus oculis inconſpicua reddat. Porrò quod tacere ſe, dicit; „ Taceo, inquit, nun- „ quam in mentulis non morbidis animadverti poſse plures illas ſu- „ perpoſitas ſeries granulorum hujuſmodi, ex ſuppoſitô, ſebaceo- „ rum; quales, ut & frequenter obvias ſolertiſſimus anatomicus no- „ ſter deſcribit; „ utinam revera tacuiſset. Non modo enim è contrario mihi fortè contigit, ut plures iſtas ſeries nunquam niſi in faniſſimis glandibus viderem; ſed & illud contigit, ut cùm viderem, ii Viri plerunque adeſsent quibus, ut me maximè puderet, ſi perſuaderi poſset, id quod ego ceu *frequenter obvium deſcripſi*, in rectè conſtitutis ſubjectis *animadverti nunquam poſſe*; ſic plurimùm lætor, quòd vel in *minutiis hujuſmodi* nihil temerè à me eſse deſcriptum, luculentiſſimè demonſtraverim. Nam ut alibi laudatos Amicos & Bononienſes, & Venetos nunc omittam, quorum illi in ſuſpendio necatorum, hi verò in fortè occiſorum corporibus ita undequaque ſanis ut pulchriora non ſecuerim, eas mecum plures ſeries viderunt quas iſte ait in ejuſmodi ſubjectis *animadverti nunquam poſſe*; etiam nuper Collegis meis Amiciſſimis Primariis, ac Celeberrimis Profeſſoribus Antonio Valliſnerio, & Joanni Gratiano earum quatuor oſtendi in viro quem nullo niſi capitis morbo laboraſse, conſtabat. Superiore autem anno totidem ſeries monſtravi pluribus Medicinæ Doctori-

ctoribus, et omnibus qui sanè frequentissimi aderant, ex cunctis Studiosorum Nationibus meis humanissimis Auditoribus tum in quodam peracuta febre interempto, cætera sano, quem in Nosocomio disse-cuimus, tum paulò post in Fabro ex Arteriæ Magnæ disrupto aneu-rysmate repentè mortuo, cætera optimè constituto, quam quidem ostensionem in hoc Celeberrimo Theatro habuimus cùm pro sua in-credibili erga optima Studia Benignitate adesset Vir Amplissimus, pluribus, magnisque tum Magistratibus, tum Legationibus præclarè obitis, domi, forisque Spectatissimus, & de me, siquis alius, egre-giè meritus Laurentius Theupolus Eques, Ædis D. Marci Procura-tor, ac Triumvir Litterarius, unàque præter eum quem supra lau-davi, Vallisnerium, Alexander de Burgos, & Joannes Polenus Pro-fessores longè Doctissimi, Clarissimique. Quo etiam tempore (ne fortè tot Gravissimos Viros ob rem dumtaxat leviorem videamur nominasse) tum nova quædam, tum id quod sæpe aliàs ostenderamus, & ad superiores, ac consequentes Animadversiones plurimùm pertinet, nostros quoque Urethræ Canaliculos & reliquis majores, & in eadem omnes recta linea, velut in Figura nostra, dispositos manifestissimè demonstravimus: quod & sigillatim hoc anno ostendimus unà cum iis de quibus hactenus dictum est, pluribus in rectè constituta glande tuberculorum seriebus Bartholomæo Lavagnolo Rei Medicæ Cl. ac Meritissimo Professori. Verùm hoc ad alia istius Animadversionis loca pertinet. Nunc quid proximè Auctor subjiciat, videamus.

## ANIMADVERSIO XIII.

„ MUltum, inquit, prætermittatur, non tantùm in gratiam Au-„ thoris meritissimi, sed & Clariss. Litrii, & Anatomici al-„ terius ex Academiâ Bononiensi, ab Authore, in explicatione fi-„ guræ ad facti confirmationem, citatorum. „ Verùm ex his quæ objicit, qualia sint quæ remittit, haud difficilè cognoscitur. „ Sic, „ inquit, instantiam omittam, quam ei mehercle offerendam para-„ veram. „ Quam tandem? „ Cur scilicet glandulas illas suas ad „ cartilaginum tracheæ interstitium membranaceo-musculare agger-„ rimè locatas (de quibus sermo habitus fuit alibi) sebaceas etiam „ non vocitet. „ De illo quidem *sermone* in proximis Adversariis videbo. Nunc autem id unum scire aveo, cur eas quoque glandulas *sebaceas* appellare debuerim. „ Siquidem, inquit, viscida illa per „ tracheæ cavitatem mucilago, quam ab illis extillatam supponit, „ non inferiorem memoratis superiùs sebaceis sebacei liquoris chara-

„ cte-

„ ſterem præ ſe fert, facilè ſcilicet *in fila ductilis*. Cur eodem de „ titulo & proſtatas ipſas, & teſteſmet ipſos, & alia colatoria ſimi- „ lia, quorum certè ſecreti latices duci facilè in fila poſsunt, glan- 385 „ dulas non appellet ſebaceas? „ Si Præcl. Valſalvam attentè legiſset; hæc certè nunquam conſcripſiſset. Quid enim *ſebaceæ* materiæ cum iis humoribus qui ob viſciditatem in *fila* ſunt *ductiles?* aut ubi Vir ille Experientiſſimus, aut ego docuimus, hanc eſse materiæ *ſebaceæ* notam, & *characterem*, ut *in fila* utcunque ſit *ductilis?* Quòd ſi tu, Mangete Ornatiſſime, ut par quidem erat, Lectores tuos voluiſses, quid ego de Sebaceis Glandulis, & nominatim de his tuberculis ſentirem, non ex iſtius Objectationibus, ſed ex me ipſo cognoſcere; meam Deſcriptionem ante iſtam Animadverſionem collocaſses. Sed factum bene quòd ejus Deſcriptionis partem Cl. Ana-
l. 1. tr. 2. cap. 24. Anatom. Differt. 2. tomici Verheyenius, & Fantonus in ſuam Anatomen tranſtulerunt, & quòd ipſa Adverſaria noſtra Summi Viri Hermanni Boerhaavii conſilio, atque adhortatione, ut ex Anglis quibuſdam, communibus utriuſque Auditoribus accepi, ſuperioribus annis iterum in lucem apud Batavos prodiere. Sic enim ea Anatomicæ Hiſtoriæ pars quæ iis Glandulis continetur, & quæ in tuo Theatro, credo, ut iſtis Animadverſionibus locus daretur, omiſsa eſt, nihilominus cognoſcetur; unàque homines intelligent, me de alba illa craſsaque materia
Adverſ. I. num. 11. eſse locutum quæ dum è glandulis *exprimitur* ſuis, *egrediens*, *in fila formatur*, hoc eſt, ſi mavis cum Cl. Valſalva loqui, *ſub forma vermiculorum erumpit*, ea denique ipſa quam ex propriis ductibus excretoriis in cute præſertim naſi paſſim proſtantem videmus, maximèque in iis quibus ille rubicundus, & magnus contigit: qua quidem cum materia humores conferre ex teſtibus, ex proſtata, ex aſperæ arteriæ glandulis prodeuntes, nimirum tam alienum eſt, quàm quod alieniſſimum. Verùm inſuper ex mea Deſcriptione res cognoſcetur his qui iſtam tantummodo legerint Animadverſionem, nova prorſus, atque incredibilis, videlicet materiam iſtam quæ circa glandis coronam congeſta invenitur, non modò *pro majori eorundem* tuberculorum *exiſtentiæ comprobatione*, velut ſupra dictum eſt, me quidem
*De iiſdem Glandis Tuberculis.* non memoraſse; imò verò diſertè negaſse, potuiſse me aut ex iis tuberculis aliquid ejus materiæ exprimere, aut excretorii eorum oſculi, ab aliis, & nominatim, quod poſt edita Adverſaria contigit, ab Oculatiſſimo Santorino in maximis quibuſdam agniti, veſtigium ullum in iiſdem videre. Quæ cùm ſcripſerim, atque iterum in Figuræ Explicatione admonuerim, me illa tubercula *glandulas ſebaceas appellare juxta obſervationem Cl. Litrii*; nempe igitur manifeſtum, & evidens eſt, me nequaquam, ut ex iſta Animadverſione feciſse

vi-

videor, quasi contendisse, ea tubercula glandulas esse, & quidem sebaceas; sed Cl. Litrii auctoritati, & observationibus id ita dedisse, ut manifestò tamen appareat, me quidem ipsum sentire, ea de re amplius esse quærendum.

## ANIMADVERSIO XIV.

JAm verò *ad gravius quodpiam circa Figuram eandem genitalem* veniamus; quanquam eorum quæ à Cl. Animadversionis Auctore subjiciuntur, pleraque nihil ad meam, sed potissimùm ad Terranei Figuram pertinent; quasi ita inter vos convenisset, ut in eâdem tu quidem Tabulâ, ille autem Animadversione utramque inter se Figuram compararetis. Quamobrem me quoque juvat comparationem alteram hìc instituere Lectori neque inutilem, neque injucundam, scilicet ut quæ de omnibus ferè Glandulis, & Ductibus ad Urethram pertinentibus in ista Animadversione scribuntur, cum iis conferam quæ de iisdem prorsus rebus ab eodem Auctore in sua illa Epistola de Vesicæ Mechanismo ad eundem Cl. Mangetum conscripta sunt. Itaque illa quæ huc pertinent, & quæ hìc nos examinaturos, spopondimus, huc primùm ex eo loco transcribamus. Eam igitur partem Urethræ, quæ inter Prostatam, & Bulbum interest, quam quidem partem ipse, *confiniis legitimis* positis, ad Vesicæ Collum statuit pertinere, eam, inquam, partem à Pseudosphincte obduci, cùm docuisset; hujus musculi „ altitudo, inquit, ampliatur non modicùm „ ex stratô glandulosô notabili, quod ei & collo vesicæ interpositum „ myriades glandularum conglomeratarum fovet in sinû suô, seu to„ tidem liquorum spermatiformium scaturigines, per ductulos excre„ torios innumeros, totidemque ad colli cavum ostiola corrivantes: „ hìc sedent Prostatæ minores, seu appendices prostatarum majo„ rum; hìc glandulæ Cowperianæ, hìc Littrianæ, hìc grandior una, „ & solitaria à me observata, adhærens immediatè bulbô cerasifor„ mi sub musculô speciali suô; propriôque emissariô hians magnifi„ cè in cavitatem urethræ. - Hìc tandem multiformes aliæ majuscu„ læ, minusculæ, minimæ; omnes duriusculæ, ut prostatæ majores, „ & tanquam fibris tendineis ad folliculos suos colligatæ. Hisque „ postmodum succenturiantur disgregatæ à Clarissimô, amicissimôque „ Morgagniô, nostrôque Terraneô detectæ, & expositæ per urethræ „ longitudinem, glandemque dispersæ; sed hæc ut à cæptô institutô „ distractissima ad lucem aliam destinantur.„ Et sic ille quidem eo tempore; nunc autem opportunum locum nactus quid demum proferat, & quemadmodum sibi constet videamus. Neque tamen hìc

Adv. III. Anim. 38. Theatr. Tom. I. 415.

quæ-

quæram, cur in ſuo de me ſermone uſque adeò à ſe ipſo diſsentiat. Ibi enim me Terraneo anteponebat; hìc autem

Is, *quantus, quantus, nihil niſi ſapientia eſt*;
Ego *ſomnium*.

Ibi, & paulò poſt, & aliis quoque in Scriptis non niſi *Amiciſſimi* adjecto vocabulo appellabar; hìc autem id nuſquam; ut mittam, in aliis Scriptis Adverſaria noſtra *Aurea* nominari, quæ contra in hiſce Animadverſionibus haberi pro ferreis, atque adeò luteis, & ſi quid eſt pejus, redargutis videlicet ad unam omnibus Figuris, multiſque præterea locis, videntur. His igitur miſſis, hoc unum: quàm ſibi in ipſa anatome conſtans fuerit, videamus. Atque ut omittamus, tubercula illa glandis de quibus ſupra, ut vidimus, in iſta Animadverſione ſcripſit: granula illa *ſuppoſita glanduloſa ex decem mentulis vix in duabus* occurrere, ut ideò *tanquam res tuta, & ordinaria* depingenda non ſint: ut, inquam, omittamus, illa ipſa granula ſine ulla hæſitatione, & quidem ut glanduloſa, in producto Epiſtolæ ſuæ loco agnoviſse, nomine ſcilicet *glandularum diſgregatarum per glandem diſperſarum*; quid ibidem de Cl. Litrii Glandula ſenſerit, attendamus. *Hìc ſedent*, inquit, *Proſtatæ minores, ſeu appendices proſtatarum majorum, hìc glandulæ Cowperianæ, hìc Littrianæ*. In hac
31. autem Animadverſione *glandulæ* iſtæ *Littrianæ* primùm, & rectè quidem, mutantur in *glandulam illam, - quæ in formam zonæ - incumbit exordiis urethræ ſtatim ſub terminatione proſtatarum*: quibus verbis, veluti etiam infra, *confinia* illa ſua *legitima* tranſilit, atque confundit, eam partem urethræ quæ ſtatim ſub proſtata eſt, non partem colli veſicæ, ſed exordia urethræ, atque urethram nominans. *Proſtatæ* autem illæ *minores, ſeu appendices proſtatarum majorum* evaneſcunt; ſiquidem *Adſtites* quas infra *Proſtatas minores* vocari poſſe, dicit, nihil aliud ſunt niſi ipſæ *glandulæ Cowperianæ*; iſta autem glandula Litriana *in appendicem ſeu propaginem proſtatæ adoptatur*. Ego verò quod non modò colore, ſed etiam ſtructura à Proſtata differre, video, hujus ſi propriam & veram propaginem haud facilè judicavero, neminem puto ſuccenſurum. Accedit diverſa ſecreti humoris natura; nam qui in Proſtata ſecernitur, is aliquando ſic mutatur, ut in plurima ex flavo obſcura granula quaſi *tabacci* in nonnullis cadaveribus coactum invenerim, qualia non modò in urethra ad oſcula ductuum Proſtatæ, ſed in tota fermè Proſtata quoquoverſum diſſecta inſpiciebam; intra Glandulam autem Litrii nihil unquam ejuſmodi deprehendi. Quòd ſi vera ulla propago Proſtatæ addenda eſt, ea certè eſt ſubrotunda & renitens quaſi glandula, quam cùm ſæpe Diligentiſſimus Inciſor noſter in publicis diſſectionibus

*De Litrii Glandula, & Proſtata.*

*Proſtatæ Propago.*

bus animadvertiſſet inter Veſicam, & ſeminales Capſulas quâ ſe ſe mutuò hæ jam contingunt, prominentem, & nonnunquam ad angulum quem, conveniendo, efficiunt, proſtantem, nos accurato inſtituto examine nihil aliud eſse comperimus quàm corporis ipſius Proſtatæ particulam, non ſine aliqua fortaſse in iis qui hanc habent ( neque enim omnes habent ) utilitate, ut puta ad eaſdem capſulas à compreſſione diſtentæ veſicæ defendendas, aut aliâ ejuſcemodi, inter hanc, atque illas protuberantem. Verùm ut ad Litrii Glandulam revertamur; quam aliàs Animadverſionis Auctor inter Conglomeratas illas connumeraverat quæ ſuos humores *per ductulos excretorios innumeros, totidemque ad colli cavum oſtiola corrivant*; hujus modò *excretorios meatus in urethram hiantes manifeſtè adhuc vidiſſe ſe*, negat: ideòque *hos interim illorum partem eſſe crederet, quos proſtatæ propriè dictæ attribuimus*. Hæc autem duo, primum, atque alterum ex illis erunt quæ in iſta Animadverſione *cum Terranei ſcriptis, & ichonibus* minimè *conſonant*. Terraneus namque, velut ſupra oſtenſum eſt, cùm eos meatus quos Proſtatæ propriè dictæ attribuimus, jam à principio in ſua Figura delineaſſet, alios poſtea longè latèque infra illos, addidit *rivulos* ad Litrii Glandulam pertinentes, & *plurimos* quidem, ac manifeſtos, non facturus, niſi *rem tutam, & ordinariam* credidiſset; quanquam procul dubio uterque eſt reprehendendus; nam ſi in juſto cadaverum numero hujuſmodi foramina quæſiviſſent, Terraneus quidem in multis non apparere præſertim *plurima*, deprehendiſſet; alter verò ad latera roſtri capitis, ut vocant, gallinacei quædam, aliquando etiam majora, ſed plerunque multò pauciora, quàm Terraneus pinxit, apparere, cognoviſset. 32. Anim. 7.

## ANIMADVERSIO XV.

QUemadmodum autem *Littrianæ*, quas dixerat, *glandulæ* in Animadverſione rectè in unam ſunt mutatæ, ita perperam illæ aliæ *Cowperianæ*, quas videlicet Solertiſſimus Cowperus tres eſse, propoſuit, hìc in unam, imò in nullam prorſus mutantur. Siquidem illa una quæ hìc memoratur, *non alia certè* eſse *creditur quàm* Litriana. Id autem quàm ſit veriſimile, unuſquiſque intelligere ex eo poteſt, quòd Cl. Litrius in eo Commentario in quo iſtam ipſam quam hìc vocamus Litrianam, deſcripſit, tres præterea Cowperianas Glandulas, ut prorſus à Litriana diſtinctas, commemoravit. Et nihilominus Noſter id *certè credit*, & ut credant alii, iterum omnia permiſcet; nam Litrianam iſtam in quam modò Litria- Memoir. de l'Acad. R. des Sc. A. 1700.

nas illas mutaverat, rursus *ut duplicem considerari posse*, dicit, ac perinde quasi Cowperus non Summus Anatomicus fuisset, persuadere posse, putat, partem, & tanquam lobum Litrianæ pro singulari glandula, *unum* autem *ex multis ductibus* à nobis, & Terraneo delineatis, pro peculiari ejusdem glandulæ excretorio vasculo Peritissimo Homini imposuisse. Sed cur non potiùs illam glandulam *adhærentem immediatè bulbo*, illam, inquam, glandulam *proprio emissario in cavitatem urethræ magnificè hiantem*, quam *à se observatam* in Epistola dixerat, hìc autem ne sigillatim quidem memorat, cur non illam potiùs à Cowpero visam credit? præsertim cùm fateatur, *originalia Cowperi opera, ut pote Anglo idiomate conscripta se adhuc non vidisse*. Quanquam ignorare non debebat, eam ipsam cujus occasione hoc fatetur, trium harum Glandularum Descriptionem ab eodem Cowpero latinè redditam, jam A. 1702. prodiisse, imò antequam Terraneus suas *Adstites* inquireret, has ipsas pluribus in libris descriptas fuisse, atque ideò intempestivum prorsus esse, hoc quasi in dubium revocare, scribendo: *Adstites glandulæ a Clariss. Terraneo detectæ, aut saltem diligentiùs exhibitæ*, vel ob quædam jam satis ab aliis indicata, & in his præsertim opportunam earum glandularum à distento urethræ bulbo compressionem, quam idem Cowperus memoraverat, ob hæc ipsa, inquam, laudare Terraneum.

32 Quod denique addit de aliis præterea ibidem *sedentibus glanduloſis corporibus, cunctis hucusque invisis, de quibus suo loco*, inquit, *attenta erit sermocinatio*; hæc videlicet erunt illæ glandulæ *majusculæ, minusculæ, minimæ*, & illa insuper *in cavitatem urethræ magnificè hians*, quas in Epistola etiam promisit, & quas, si veras, & peculiares, & novas glandulas intelligit, miror unde, & qua ratione certò sciat, *cunctis hucusque invisas* esse; sin verò, aut jam descriptas pro novis, aut jam descriptarum partes pro peculiaribus glandulis, aut non glandulas pro glandulis nobis est fortasse propositurus, miror, cur talia toties promittere voluerit. Illud magis miror, qui hæc polliceatur, eum nondum videri animadvertisse, in glandulis præsertim ad hæc loca constitutis, non jam dico minimis, sed majusculis tantam esse varietatem, ut haud rarò nonnullæ harum aut prorsus desint, aut ita sint parvæ, ut aliæ ipsarum officium suppleant. Nimirum istæ ipsæ Glandulæ quas Terraneus, & ipse *Adstites*, nos verò cum Cowpero qui sic antea nominaverat, Mucosas vocitamus, istæ, inquam, ipsæ interdum, & quidem haud ita perrarò aut desiderantur, aut ita certè sunt exiguæ, ut vel summa adhibita diligentia conspici nequeant. Equidem fateor, cùm jam ab Anno 1700. ex Actis Eruditorum Lipsiensibus has Glandulas extare,

*De CoWperi Glandulis Mucosis.*

re, didiciſſem, Profeſsorum autem Bononienſium Doctiſſimi ſæpe mihi confirmaſsent, ſe jam olim iſtiuſmodi glandulas cum Magno ſuo Præceptore Malpighio in equo, in aſino, in mure domeſtico majore, nonnulliſque aliis animantibus vidiſse; fateor, inquam, me in primo quod oblatum eſt, cadavere humano inveniſse, & ea quidem magnitudine, ut *parvum phaſeolum* ſuperarent: eaſdemque interdum pari, aliàs minore magnitudine in plurimis deinceps cadaveribus vel cùm aliud agerem, conſpexiſse. Sed viciſſim norunt Amici mei Veneti, quoties non ego modò, verùm etiam is qui mecum diligentiſſimè perquirebat, Vir Cl. & Exercitatiſſimus Santorinus fruſtra eaſdem indagaverit, cùm non eum dumtaxat in quo ſolent eſse, notiſſimum locum, ſed omnem undique viciniam lenta manu, & defixis oculis perluſtraremus: quo quidem tempore hoc eſt A. 1707. ut inter ejus anni obſervationes ſcriptum habeo, glandulam vidimus ſingularem, in medio, ſub extremo ſtatim bulbo poſitam, eique adhærentem. Cæterùm non tantùm Venetiis, ſed & Patavii tum mihi, tum nonnullis Auditoribus meis contigit, ut *Mucoſas* glandulas ſæpe nullo negotio, aliàs ne omni quidem diligentia adhibita videre poſsemus. Quod addere hìc volui, non ut veri ipſarum Inventoris gloria ulla ex parte imminuatur; neque enim eos qui exempli cauſa Pyramidales Muſculos invenerunt, minùs propterea laudamus quòd hi non ſemper occurrant. Sed quemadmodum ad accuratam horum hiſtoriam abſolvendam hoc ipſum non eſt omittendum; ſic intelligendum eſt qua in re defecerint illi à quibus hæ Glandulæ *ſaltem diligentius exhibitæ* eſse dicuntur.

## ANIMADVERSIO XVI.

NUnc porrò ab iis quæ in iſta Animadverſione ad Terranei Figuram dumtaxat pertinent, ad alia quæ in meam quoque ſcripta ſunt, tranſeamus: quæ quidem *per plura inter ſe ſe ſubjecta caſtigatè collata, exactè percepta* eſse dicuntur. Sed quanta iſta diligentia fuerit, ex hac, & proximis Animadverſionibus intelligetur. Nos certè quæ pinximus, & quæ deſcripſimus, ea non per *plura*, ſed per plurima ſedulò inter ſe comparata ſubjecta *exactè* perceperamus. Itaque etſi obſervationes in ſingulis habitas, rerum ſimilitudine, & recenti memoria freti neque omnes ſcripſimus, neque eas quas ſcripſimus, omnes ad hoc uſque tempus ſervavimus, tredecim tamen ex eo numero adhuc habemus, quibus poſt edita Adverſaria alias quatuor & viginti addidimus; ut quæ nunc ſcripturi ſumus, ea ex ſubjectis, minimum, ſeptem & triginta accuratè inter ſe collatis

didicerimus. Principiò autem illud tibi, Mangete Ornatiſſime, in memoriam eſt redigendum, nos de minimis iſtis ductibus quos Terraneus delineavit, non multùm ſanè in noſtra deſcriptione fuiſſe ſolicitos, eâque de causâ, & ne Majores ac peculiares quos potiſſimùm curavimus, obſcuraremus, conſultò nihil illorum niſi oſcula appingere voluiſſe : atque hinc etiam fieri, ut pleraque in iſta Animadverſione ad Terraneum potiùs, quàm ad me in quem ſcribuntur, pertineant. Et ſanè quod primùm Cl. Auctor ſcribit, ſe „ infra oſ-
*De Urethræ Canaliculis.* „ cula excretoriorum ductuum ex adſtitibus procedentium, inchoa-
„ tas ductuum hujuſmodi in urethram aperturas vidiſſe; „ mihi quidem non repugnat, ſed Terraneum impugnat, qui aliud pingens, aliud ſcribens, cùm inter litteras P. & N. nullum hujuſmodi pingat ductum, in illa tamen eadem area, hoc eſt ſupra *oſcula* memorata
cap. 2. ductum aliquem ejuſdemmodi obſervatum iri, pollicetur. Itaque hoc erit tertium ( nam alia duo ſuperiùs oſtendimus ) quod in iſta Animadverſione *cum Terranei ſcriptis perbellè* non *conſonat*. Quartum autem erit id quod *præ cæteris notabile* dicitur, videlicet *obliquitas*, *quam ſervant in curſu*; nam ut omittam, ſcriptum eſse à
Ibid. Terraneo, *pleroſque* horum ductuum *ita ſupra Urethræ longitudinem jacere*, *ut eandem habeant cum Urethra directionem*; non omnes certè ſunt ab ipſo in obliquo poſitu delineati; neque adeò debuere. Sed cùm ad nos Terranei defenſio non pertineat, illud quidem pertinet diſertè reſpondere, ut vel maximè obliquos eſſe omnes iſtos minores ductus, verum eſſet; majores certè noſtros, quos perperam cum minoribus confundit, non eſſe; imò hoc ipſum habere peculiare, ut ſecundùm urethræ longitudinem ſtatuantur; idque ita verum eſt, ut cùm in tot ſubjectis facilè ad trecentos obſervaverim, perpaucos omnino eſſe notabiliter obliquos, animadverterim. Itaque prima Auctoris *cenſura*, quod ad urethræ ductus attinet, in meam Figuram cadente tam parum commoveor, ut cùm ille ſtatuat, *notabilem* eſſe in memoratis canaliculis *obliquitatem*; ego contra diſertè ſtatuam, in meis quidem notabilem eſſe rectitudinem. Addit: *introducta in eorum oſcula ſetam*, *ſpecillum*, *aut acum*, *facilè in ductus hujuſmodi cavum per duas*, *& amplius lineas percurrere*: quod ita de more in univerſum prolatum, veritati ſic repugnat, ut tamen magis ad Terraneum, qui minores illos ductus deſcribendos, pingendoſque ſuſcepit, quàm ad nos pertineat. Ille enim & in Figura, &
Ibid. in libro ductus *aliquos* proponit *adeò breves*, *ut parvulo unicè ſe ſe prodant oſtiolo*. Hoc ergo quintum eſt in quo Auctor diſſentit à Terraneo; qui ſi in ſuis obſervationibus non modò ſetis uti, atque ſpecillis, ſed etiam *acubus*; quod iſte fecit; non dubitaſset; in nullum,

lum, mihi crede, ductum incidiſset quem duas, & ampliùs lineas longum aut non inveniſset, aut non feciſset. Sed iſte ſubjicit: *introducta*, quæ dixit, corpora *ſemper* ire *horizontaliter*, *ſeu non recedere ab eadem tunica*, *urethram intimè ſuccingente; ut indè pateat, ductuum horumce cavitates conſiſtere in tunicali duplicatura quadam, quam ipſamet interna urethræ membrana in proprio gremio producit, & retinet*. Mitto quærere, num id omne inde pareat. Illud certè patet, ſextum, & ſeptimum hunc eſse locum qui Terraneo adverſatur, ſecundum autem qui mihi; Terraneo quidem; hic enim & à ſuis ipſis glandulis convexæ illius tunicæ faciei *velut appenſis*, vult, hos ductus *produci*, *& per hanc tunicam tranſverſos agi*; mihi verò, nam *ſtatim ferè ſub interna urethræ tunica protenſos occurrere* Canaliculos meos, dixi, & rurſus dico; atque inſuper addo, non oportuiſſe in iſta Animadverſione cum illis minoribus hos confundi, qui propter ſuam amplitudinem neceſsariò in eodem plano cum tenui ea tunica eſse non poſsunt: cæterùm me ante ipſum vidiſse, eoſdem & *horizontaliter* ſtatui, & ab ea tunica quodammodo produci, tum mea Figura ad litt. D, tum illud ſignificat quod adjeci: *eadem qua urethra*, *interiùs ipſos obduci membrana*.

Ibid.

Adverſ. I. num. 10.

## ANIMADVERSIO XVII.

SEquitur locus adversùs Terraneum octavus, adversùs me tertius. *Ductus*, inquit, *hujuſmodi quò magis ad apertionem rotundam ſuam in urethram accedunt, eò latiores fiunt*. Contra Terraneus eorum figuram docuit eſse quidem *conicam*, ſed ita ut hujus *latæ baſis loco ipſa ſit glandula*, *apex in urethræ cavitatem hiatus*. Itaque illius in Iconiſmo inconſtantiam ſuperiùs notavimus. Verùm Animadverſionis Auctor docet nos rationem qua poſſint quales Terraneus pinxit, atque adeò multò etiam latioribus orificiis demonſtrari. „ Per dilatationem, inquit, ab acubus, aut ſpecillis introductis fa„ ctam, hujuſmodi oſtia ad ritum tubarum efformata, in finibus ſci„ licet ſuis canales hujuſmodi, tanquam tubarum extremitates, latiſ„ ſimos demonſtravimus. „ Ego verò, Mangete Doctiſſime, exiſtimabam, cùm agitur de naturali ductuum, aut foraminum magnitudine, & figura demonſtranda, aut delineanda, nullam eſse partibus vim faciendam; itaque meos quidem Canaliculos, & eorum oſtia ſic exhibui, ut ſecundùm naturam inveni. Igitur oſtiorum diametrum majorem certè Canaliculorum diametro eſse, fateor, non tamen ſecundùm omnes dimenſiones, hoc eſt non quia horum oſtia *ad ritum tubarum* ſint efformata, ſed quia cùm ſæpiùs *elliptica*, non rarò etiam *ferè*

De iiſdem Canaliculis. cap. 2.

*ferè triangulari* sint figura; hæc semper, ut docui, & pinxi, *secundùm urethræ longitudinem protensa est*. Et has quidem ostiorum figuras, & positum ita meis esse dico Canaliculis peculiares, ut tot habitis observationibus, vix quàm pauciſſimos viderim aliter se habentes; itaque illam ductuum *apertionem rotundam* ut minoribus convenire, concedo, ita meis ullo modo aptari posse, nego. Et ne mihi uni, aut his tantùm quibus inspicientibus urethras aperui, semper omnia credi, postulem; Verheyenius ipse cùm antequam hæc in meis
l. 1. tr. 2. cap. 24. Adversariis animadvertisset, unum meorum observasset Foraminum, hujus certè figuram *penè ovalem*, imò *aliquantulum longiorem* conspexit. Quartum quod in me scribitur, scilicet ductus in suo „ tra- „ ctû elevationem aliquam, non minùs ac ductus adstitum -, oculo „ statim offerre, sicque & longum suum progressum per dictam „ membraneam substantiam super hanc intimam urethræ faciem, „ vel leviter absque aliô artificiô inspicienti facilè exhibere; „ id cùm minoribus convenit ductibus, tum nec sæpiùs convenit, & si conveniret, cur tamen pingendum mihi non fuerit, à principio indi-
*De ipsorum origine.* catum est. Illud verò quod est difficilius, & in quo Auctor longè meliùs operam posuisset suam, non ipsi sanè magis quàm mihi,
Ibid. & Verheyenio, esse video exploratum. *Inexplorata*, inquit, *Nobis hucusque fuit* canalium *eorundem origo*. Itaque nona quidem vice Terraneo, sed & sibi quoque ipsi repugnat; In eo enim quem supra produximus, Epistolæ loco *disgregatas* glandulas à me, ut tum dicebat, & *à Terraneo detectas per urethræ longitudinem*, *glandemque dispersas* sine ulla hæsitatione agnoscebat; hìc autem, *Nec datum*, inquit, *adhuc fuit*, *glandulas illas disgregatas distinctè conspicere*, *quas pro ductuum hujusmodi principiis stabiliebat laudatus Terraneus*: & ita quidem stabiliebat, ut nisi vel post propositam ab ipso
cap. 2. administrationem *meliùs pateant*, seu *distinctè conspiciantur*; non videam quò ejus Inventa recidant, sive Promissa tum in Explicationis, tum in libri sui fronte extantia, de Glandulis videlicet *detectis*, & *novis*. Cæterùm quod præter ipsos Canaliculos conspici potest, id in Terranei Iconismo, aut Explicatione frustra perquires; in nostris autem videbis, modò tamen Figuram inspicias aut à nobis exhibitam, aut à Batavis recusam, non quæ in tua ista proponitur Tabula; ea videlicet Foraminula quæ nos in maximorum Canaliculorum interiore facie observavimus, & ex quibus eundem atque ex Canaliculis, humorem expressimus. Horum autem foraminulorum observationes & Venetiis coram Amicis confirmavimus, & hìc nuper, inspectantibus nostris Auditoribus, etiam adauximus. Aperto enim Canaliculo, qui pictum à nobis ad litt. D. figura, & latitudine æquabat,

ea

ea autem erat longitudine, ut transversum pollicem superaret ( qua una ex re quàm differant maximi nostrorum Ductuum ab his quos Terraneus delineavit, vel Animadversionis Auctor vidit, intelligi potest ) tria vel quatuor foraminula apparuere, quorum alia semiellipticа, alia circulari erant figura ; idque in eo subjecto peculiare habebant, ut quemadmodum Majorum Canaliculorum ostia semper in superiore pariete urethræ, sic ipsa in superiore Canaliculi parte, in una eademque linea secundùm urethræ longitudinem disponerentur; Horum itaque uni vel alteri cùm tenuem setam, nulla vi adhibita, immisissem, hanc secundùm eandem directionem *horizontaliter* Prostatam versùs, ad aliquam pro foraminulorum ratione longitudinem admitti, luculentissimè ostendi. Num vero hi minimi ductus è peculiaribus glandulis enascantur, mihi nondum licet ex Anatome constituere; non tamen video quid cogat eorum *scatebras ultra tunicam succingentem supponere*; quando & ipsorum, & Ductuum horum omnium tunicas, ut illas vasculorum testium Malpighio judice, pro glandulosis habere, nihil prohibet.

## ANIMADVERSIO XVIII.

QUod autem adjicitur: „ esse hos ductus plerumque ad basim „ urethræ solitarios, nec unos in alios se exonerare; „ nihil ad me pertinet, qui de Canaliculis, non ad basim, sed in superiore urethræ pariete constitutis id doceo. Illud verò quod subditur: „ ordinem inter se se conservare locationis nullum, ut „ ideo obvient oculo per urethram casû, confusèque dispersi, nec „ per lineam dispositi, ut exprimit *Morgagnius*; „ quintum nempe est in quo Auctor à me discrepat ; sed decimum simul est in quo dissentit à Terraneo. Hic enim eo ipso ordine quo fabri murarii lapides solent, hoc est alterno, Naturam affirmat „ maximè in Intestinis, & Urethra glandulas, earumque canales - dispositisse, „ atque adeò concludit: „ quæ inordinatæ, & velut disjectæ per in„ curiam prima fronte videbantur, glandulas non tales verè esse, „ sed alternè, maximaque cura dispositas. „ Ego verò minorum istorum ductuum orificia ita in mea Figura appinxi, ut quemadmodum re ipsa videre consuevi, nullum magnopere observent ordinem; contra, Majorum ita proprium esse, vidi, ut in eadem recta linea, veluti & descripsi, & pinxi, disponantur, ut in septem & triginta observationibus, quatuor, haud ampliùs, inveniam in quarum tribus lego, de Foraminibus decem, de sex, de octo unum, in quarta autem, de quinque unum vel alterum ita extra lineam fuisse, *De iisdem.* cap. 2.

ſe, ut non multùm tamen abeſsent. Neque illud cùm dico, geometricè accipi volo, quanquam in pleriſque fortaſse poſset; ſed quod æquiſſimum videri debet, anatomicè accipi ſatis eſt. Namque in eo ipſo urethræ loco in quo obſervantur, alba quædam linea extare ſolet; in hujus lineæ medio (neque enim tenuiſſima eſt) Maximos Urethræ Canaliculos omnes utplurimum eſse, dico, aliquem interdum haud in medio, ſed tamen intra lineam, omnino autem perrarò nonnullos extra lineam eſse, contendo: quæ quoniam non modò ego obſervavi, ſed iis qui aderant, etiam oſtendi; idcirco pluribus verbis opus ampliùs eſse, non puto. Quod ſubjicit: *ex excretoriis hujuſmodi tubiformibus alia grandiora eſſe, alia notabiliter minora*; nemo negavit. Sed quod continuò addit: *utraque tamen non minùs ad latera, & terminos urethræ, quàm ad ejus centrum ſtatuta* eſse: non modò mihi ſextò, Terraneo autem undecimò, ſed ipſi quoque manifeſtò adverſatur. Tantum enim abeſt, ut ad ſuperiorem, aut inferiorem urethræ terminum aliquos iſtiuſmodi ductus agnoſcat; ſupra ſtatuit, *versùs urethræ medietatem* incipere; infra autem tradet, ſupra glandis altitudinem deſinere. Terraneus autem majores omnes ad inferiora tantùm agnoſcit, ac pingit, qua de re videlicet nos quoque ipſum redarguimus. Nos tamen ut in eorum genere quos pinxit Terraneus, huic *cenſuræ* locum eſse, fatemur, quatenus ſcilicet ipſa Figura à nobis propoſita oſtendit; ſic in altero quod nos potiſſimùm
Adverſ. I. num. 10. attendimus, genere id quod in deſcriptione poſuimus, maximè verum eſse, & ante, & poſt ipſam editam cognovimus: *magnitudinem incertam eſſe, ſic tamen ut quàm ſæpiſſimè quæ prima ſunt, eadem maxima quoque ſint.* Porrò quod de *oppoſitis* ductuum *directionibus* adjicitur, *ſeu dum eorum pars maxima balanum reſpicit inſertione ſua, intermixtos eiſdem nonnullos versùs proſtatas majores & Veſicam directos inſeri*; quanquam id de minorum præſertim genere verum eſt; vix tamen, ac ne vix quidem nobis adverſatur qui videlicet de
Ibid. altero genere ita ſcripſimus, ut eſse dumtaxat *utplurimum* ſecundùm urethræ ductum & naturam diſpoſita, affirmaverimus. *Tandem*,
32. inquit, *oſtiola urethræ excretoria jacent plerumque ad ejuſdem baſim, aut latera baſi Viciniora, non ad ſummam ejuſdem regionem, ut depinxit Cl. Morgagni*. Ego verò hæc omnia nego. Primùm videlicet nego, me hæc oſtiola non ad urethræ etiam baſim, aut latera baſi viciniora pinxiſse: quod cùm mea Figura ſatis oſtendat, non opus eſt verbis comprobare. Deinde nego, plerunque ad ea potiùs loca eſse, quàm ad ſummam urethræ regionem; cùm in meis omnibus obſervationibus nihil unquam tale animadverterim. Et hæc quidem generatim reſpondeo. Quod autem ſpeciatim pertinet ad Canaliculos majo-

res

res meos, quos ex tota ista Animadversione satis constat Cl. ejus Auctorem nunquam à minoribus distinxisse, atque id plerisque ejusdem erroribus causam dedisse ; eos verò si hìc potissimùm intelligeret, esset quidem septimum in quo à me dissentiret, sed quod tamen eadem qua quintum, responsione concideret. Si enim ex meis observationibus jure docui, Majores Canaliculos disponi in eadem recta linea quæ summam urethræ regionem occupat, certè & illud docuerim, necesse est: eosdem in summa urethræ regione collocari.

## ANIMADVERSIO XIX.

HActenus qua ratione Figuram nostram examinaverit, ostensum est; nunc quo tandem modo suum concludat examen, & quid denique pronunciet, attendamus. „ Hæc, inquit, omnia sicuti cum „ laudati b. m. Terranei scriptis, & ichonibus perbellè consonant, ut „ ideò non me teneam, quin asseram, gloriam totam circa harum- „ ce partium inventa, & descriptiones vindicari eidem debere & re- „ stitui; sic quantùm a veritate, & exactitudine recedat in plurimis „ (quorum enumerationem brevitatis gratia prætereo) Figura hæc „ Cl. Morgagni, quæ plurimis cœterùm de titulis laudabilis mul- „ tùm est, nemo veniet, qui post dicta superiùs, & facilè cum na- „ turali conferenda, videre non possit. „ Æquior certè Judex ipse videri potuisset, si de eo saltem quod modò in quæstionem non veniebat, de inventionis scilicet laude sententiam ferre declinasset. Sed hoc postea videbimus. Nunc cætera quæ pronunciavit, perpendamus. Supra ostensum est, ex omnis ejus *Censuræ* capitibus in Terraneum undecim, in nos septem dumtaxat cadere, & ex his septem (ne quis peculiaria fortè crederet) pleraque Terraneo esse communia. Nemo igitur existet qui, nisi prorsus cæcus sit, non perspiciat, quàm rectè ab eodem sit pronunciatum, illa *omnia cum Terranei scriptis, & ichonibus perbellè consonare ; Figuram* autem nostram *a veritate & exactitudine in plurimis recedere*. Quid? si in Terraneo septem, in me autem undecim reprehendisset? Quid? si tot alia quot in superioribus ostensum est à nobis, in Terranei Figura reprehensione digna non essent? Quid? si Judex ipse, qui superiora omnia, etiam quæ ipse protulit, in Terraneum suum cadere, ne sensit quidem, novâ quadam sagacitate denique nonnulla ejusmodi partim animadvertisset, partim se animadvertere, credidisset? „ Duo, „ inquit, erant quæ in observationibus meis a prædicti Clar. Terra- „ nei assertionibus aliquatenus disiuncta animadvertebam (adeò est „ quòd in anatomicis nemini hucusque perfectio concessa) „ quasi

*De iisdem Urethræ Canaliculis.*

verò si hæc duo præterea scire Terraneus potuisset, perfectus procul dubio Anatomicus extitisset. Quænam tamen hæc duo sint, videamus. „ Primum, quòd non tam copiosa per urethram sunt, ut „ ipse depingit, excretoria hujusmodi, et eorum ostiola. „ Equidem haud rarò non nisi pauca admodum conspici possunt; qui tamen plurimas, velut à nobis factum est, urethras accuratè inspexerit, is in non paucis quidem tot fermè, in nonnullis verò etiam multò plura quàm Terraneus delineavit, comperiet ostiola. „ Alte„ rum, inquit, quòd altiùs, certè desinunt antequam penis in bala„ num veniat; adeò ut eorum nulla in balanô animadvertantur, „ quod ultra ejusdem (Terranei) figuram, & sententiam est. „ Hoc quoque, si plurimas inspexisset urethras non ad hunc modum reprehendisset, sed ea tantùm ratione qua nos superiùs reprehendimus. Scilicet non nisi rarò accidit, ut ostiola in extrema urethræ parte conspiciantur; neque, id cùm accidit, in sola, ut Terraneus pingit, cavernula inveniuntur. Interdum tamen in extrema etiam urethræ parte, & multa quidem, spectantur, ac præsertim quâ urethra coronæ glandis subest. Quæ si Noster propter parvitatem non vidisset; at certè ex maximis illis nostris aliquod præsertim triangulare (prima enim hac sæpiùs figura sunt) & contra coronam, & infra coronam, ubi nos & aliàs in nonnullis, & superiore anno in quodam qui se suspendio necaverat, & hoc ipso anno in duobus, cum Auditoribus nostris vidimus; non videre non potuisset, si reverà in plurimis urethris inspexisset, & eorum quidem quos ob ætatem, Partium harum magnitudinem, ac vitæ genus huic examini magis idoneos censuisset, ac denique si aut secundùm urethræ inferiorem longitudinem, aut ab ejus latere, quemadmodum nos sæpe fecimus, sectionem instituisset. Nam aliqua in re certè defecerit oportet qui in supremo urethræ pariete nondum viderit esse Canaliculos ob peculiarem & sedem, & orificiorum figuram, & magnitudinem præsertim à cæteris distinguendos. Non modò enim quodcunque maximi eorum admittunt specillum, cæteri non solent admittere; sed cùm hi attentos defixosque Spectatoris oculos utplurimum requirant; illi statim atque urethra aperta est, ultrò solent in oculos incurrere, non meos dumtaxat, aut meorum Auditorum, qui rem se habere ad hunc modum & meis in ædibus, & in Nosocomio, & in Gymnasio semper constanterque viderunt, sed & aliorum Anatomicorum, ut Cl. Santorini qui in Veneto, ut Cl. Stancarii qui in Bononiensi Theatro cùm non cæteros, sed peculiares illos tantùm nostros Canaliculos ostenderunt, id procul dubio fecerunt, non quòd utrosque ipsi non viderent, sed quòd ab inspicientium pleriſque visum

*De iisdem Canaliculis observandis, & in duplex genus distinguendis.*

ſum iri cæteros non ſperarent, ob parvitatem videlicet, quæ cùm ſumma utplurimum, tum aliquando tanta eſt, ut vix unus ipſorum ſetam admittat, ne dicam, quod pariter ego obſervavi, nullum prorſus eorum veſtigium appareat. Sed mihi, credo, & ipſe, & Auditores omnes mei, & noti Anatomici blandiuntur! Quid ergo Lovanienſis ille Profeſsor Philippus Verheyenius, mihi nec alloquio, nec epiſtolis, nec ullis prorſus officiis notus? Primùm cùm illud de quo antea dictum eſt, in urethra Foramen fortuitò vidiſset, non alibi ſcripſit inveniſse, quàm *in eo latere quod corpora nerveo-ſpongioſa potiſſimùm reſpicit*, hoc eſt in urethræ pariete ſuperiore; quod quidem Foramen *aperturam* vocat *admodum inſignem*, & (quod vim ipſam veritatis maximè oſtendit) *longitudine*, inquit, *grano communis tritici ferè æqualem, latitudine nonnihil inferiorem*, cùm ego quem nondum legerat, ob eandem obſervatam magnitudinem, & figuram in eandem prorſus menſuram incidiſsem, cùm videlicet ſcripſi: *maxima nunquam tanta fuerunt, ut eorum orificium frumenti grano operire non potuiſſem*. Deinde verò cùm jam illis ſcriptis, in mea Adverſaria incidiſset, atque ex his non unum modò, ſed plura eſse Majora illa *Foramina*, cognoviſset, ac quæ de cæteris etiam *Foraminulis* adſcripſeram, perlegiſset; candidè poſt mea producta pleraque verba hæc addidit: „ Hæc ego legens mihi ipſe ſubiraſce„ bar, ſiquidem miratus fueram, neminem hactenus mihi norum eſ„ ſe, qui aperturam illam, de qua paulò ſuperiùs, deſcripſerat, „ adeò, ut mihi tunc apparebat, manifeſtam: jam autem major erat „ ratio mirandi, quia hanc unicam, cæteras autem non videram. „ Opportunè verò - ſe ſe obtulit occaſio prædicta inquirendi, nempe „ in cadavere militis ſuſpendio necati, ubi dictas aperturas reperi „ non tantùm ſecundùm longitudinem urethræ ſolitariè poſitas, ſed „ quibuſdam in locis binas; „ qua de re cùm antea dictum ſit, illud ſatis erit hìc attendere, vidiſse igitur Verheyenium illas *aperturas* in pariete, quemadmodum pingit, urethræ ſuperiore, et quod ex eadem pictura, & verbis etiam nonnullis inſequentibus conſtat, *magnas* vidiſse. Porrò hæc ſubjecit: *Quod parva ſpectat foraminula de quibus D. Morgagnus, illa erant mihi innumerabilia*: quibus ex verbis cùm illud obiter confirmari poteſt quod paulò ante diximus, perperam videlicet in eo Terraneum reprehenſum eſse, quaſi hæc foraminula æquo plura delineaſset, quæ & Graafius olim videtur *innumerabiles vias* appellaviſse; tum illud potiſſimùm ex iiſdem verbis cum ſuperioribus, & cum reſpondente Figura collatis eſt inferendum: ejus quoque Illuſtris Anatomici oculis, atque judicio non minùs quàm noſtris, viſum eſse, *Majora* illa *Foramina*, ſeu *Aperturas*

Anim. 17.

l. 1. tr. 2. cap. 24.

Adverſ. I. num. 10.

loc. cit.

Tab. 13. Fig. 1.

18.

à *parvis Foraminulis* tam magnitudine, quàm peculiaribus aliis conditionibus longè esse distinctas. Cùm ergo Majora illa et peculiaria Foramina, continuatosque Canaliculos Terraneus neque delineaverit, neque descripserit, Foraminula autem quæ à Graafio quadantenus indicata fuerant, minimosque illos ac communes ductus non nisi tertio ab editis meis Adversariis anno descripserit; quid causæ tandem esse, putabimus, cur noster iste Iudex nequeat „ se tenere, „ quin asserat, gloriam totam circa harumce partium „ inventa, & „ descriptiones vindicari eidem Terraneo debere & restitui; „ præsertim cùm ipse alibi suapte sponte longè aliter pronunciasset, ubi Theatr. Tom. I. 416 videlicet scripsit: „ disgregatas glandulas per urethræ longitudinem, „ glandemque dispersas à Clarissimô, amicissimôque Morgagniô, „ nostrôque Terraneô detectas esse, & expositas. „ Quod autem postremò subjicit: „ circa liquidi per hosce ductus derivati secre- „ tionem, & secretionis causas, nec per hilum se recedere ab asser- „ tis Terranei; „ nobis quidem satis est, ab iis paucis quæ in hanc rem attigimus, Verheyenium non recessisse. Hic enim cùm de eo- loc. cit. dem *liquido* verba faciens, nostram opinionem proposuisset (*opinatur*, inquit, *exprimi in urethram per inflationem ejusdem substantiæ spongiosæ, corporumque nerveo-spongiosorum*) continuò hæc adjecit: *opportunè quidem; cùm iis turgescentibus sæpè opus sit urethræ inunctione pro transitu seminis*. Neque tamen minùs ipse Terraneus iis- cap. 2. dem est usus, quanquam meum; quod & aliis in locis fecit; silentio nomen dissimulavit.

## ANIMADVERSIO XX.

SI tibi paulò prolixior super Urethræ Canaliculis visus sum; cavè id factum credas quòd inventionis eorum laudem tanti esse, existimaverim; sed quascunque *objectiones* tibi, Vir Doctissime, non displicuit edere, ad eas me non piguit respondere. Nunc proximas Tabulas tantò breviùs expediamus. Et primùm Tabulæ LXVI. Figuram 1. & 2. quicunque cum superioris Tabulæ Figuris postremis multò accuratioribus comparaverit, is profectò intelliget, alios passim à te productos esse Iconismos aliquantò digniores quàm nostri, qui non sine additis Animadversionibus ederentur. Ego verò illud unum ex te scisciteabor: cùm in Figura 1. per litteras II. denotari 33. dicitur *Virile Membrum nexu validissimo ossium Pubis medio alligatum*; quæro qua in Figuræ parte appareat nexus, seu potiùs vinculum istud validissimum? Certè non ad eas litteras II. Num ergo à dextro latere inter utramque, deductum scilicet, atque acicula confixum?

Sed

Sed neque is locus, neque ea parvitas credi ſinunt. Si autem ſic ego dubito qui illud vinculum *longè latèque*, ut Verheyenius ait, *deſcripſi*; quid Anatomiæ Tirones, omni præſertim ejus Ligamenti deſcriptione in magno iſto Opere carentes, quam quidem ex quo in Adverſariis admonuimus, neque idem Verheyenius, neque Cl. Fantonus in ſua Anatome prætermiſerunt. Jam verò ad Figuram 3. progrediamur, quam, etſi non undequaque probandam, ſatius erat eundem Verheyenium deſcribere, quàm dum novam propoſuit, Erectores quidem Penis Muſculos prælongos, Dilatatores autem Urethræ dictos extra ſuam ſedem exhibere. Iſta etiam Figura, ejuſque Explicatio me nonnulla quærere ex te cogunt. Primùm, quamobrem cùm Bidlous ſcribat: „ Interſtitia habet D. ex tendinum mutua, atque „ alternata emiſſione; „ tu ſic deſcribas: D. *Interſtitia inter muſculos prædictos, è mutua atque alternata eorundem emiſſione enata*. Alterum, quamobrem cùm ille continuò hæc addat: „ Interior Inteſti„ ni laxa tenſiliſque Tunica, Valvulas ab uno ac altero latere fin„ git quodammodo ſemicirculares; „ tu hæc prorſus omittas? Ego quidem his de Valvulis, ut & de Ani Muſculis quid obſervaverim, in Adverſariis ſuperioribus ſcripſi. Mitto alias in Explicatione hac Bidloi, mutationes; ut quæram, de Muſculo huc ſpectante, in tuo autem Theatro nuſquam deſcripto, quid ſentias. Riolanus in Capite de Muſculis Ani, Muſculum indicat quem *Levatorem ſextum* vocat, *gracilem, et acuminatum, extenſum ſupra acceleratores penis*. Fateor, non omnia quæ in eo Capite ſcribit Riolanus, probare me poſſe; quod tamen ad eum Muſculum attinet, ut ipſum Euſtachius, quod aliàs etiam ſuſpicatus ſum, ante Riolanum non delineaſſet, certè hac noſtra ætate Nobilis Anatomicus Litrius inter veros Urethræ Dilatatores ſingularem Muſculum ab inferiore atque antica Inteſtini Recti parte natum, altero autem extremo ad partem inferiorem poſticamque urethræ ſe ſe annectentem deſcripſit: quem dum multis in cadaveribus perquirerem, ſic obſervavi. Aliquando exilis tantùm quaſi adumbratio perexigui Muſculi triangularis apparebat; aliàs autem parvus quidem, ſed perfectior muſculus triangularis in conſpectum dabatur: quem in tribus aptis huic perquiſitioni ſubjectis in duos ejuſdem figuræ muſculos, vel ſi mavis, in duas expanſiones quarum altera alteri ſubjecta erat, diſtinctum conſpexi. Utriuſque baſis cum antica Sphincteris Ani parte, inferior quidem, quæ major erat, inferiùs, ſuperior autem ſuperiùs committebatur; vertex utriuſque in tendineum contractus faſciculum infimis ac mediis Acceleratorum fibris ſubtenſus bulbum versùs urethræ producebatur. Cujus quidem faſciculi, & ex parte etiam ſubjecti Muſculi quoniam inter litteras

B. A.

l. 1. tr. 2. cap. 24.

Ibid. Diſſ. 8.

Tab. 13. F. 3.

Anatom. hum. corpor. Tab. 47. F. 5.

Adv. III. *De Penis Muſculo Triangulari.*

Anthropogr. l. 5. cap. 40.

Tab. Theatr. add. T 16. F. 1. pag. x.

Memoir. del'Acad. R. des Sc. A. 1700.

B. A. & H. H. adumbrationem in tertia ista Figura vidi, idcirco in
34 hunc sermonem ingressus sum. Nam quòd Bidlous videtur hæc ha-
*De Musculis Acceleratoribus.* bere pro *fasciculis* à quibus Musculi Urethram Comprimentes, sive Acceleratores *exstruantur*; non negaverim quidem, me quoque in aliquot cadaveribus eum fasciculum tendineum vidisse, ut istic delineatur, in aliquot Acceleratorum fibras quasi abeuntem; sed quid hoc ad tot alias eorum fibras? Quòd si eo in loco Musculorum principium est agnoscendum quo in loco eorum termini firmiores sunt; ego quidem in ea sum opinione, ut magnam saltem Acceleratorum partem à nervosis penis corporibus oriri, censeam, unde videlicet utrinque obliquis demissis fibris spongiosam urethræ substantiam ejusque bulbum complectentibus, in ea linea quæ sæpe effici ex ipsarum concursu solet, hoc est in medio secundùm bulbi longitudinem finiantur: qua sanè ratione intelligitur, cùm ad constringendum bulbum, connexamque urethram contrahuntur, in eo sanguinem (ad cujus copiam promptè quotiescunque opus est pro celeriore spongiosæ substantiæ urethræ, glandisque adeò distensione suppeditandam factus ipse bulbus videtur) in hac autem urinam, aut semen eodem motu & comprimere, & antrorsum (nam ipsi quoque eam versùs partem contrahuntur) ad glandem compellere. Non ignoro, contrarium vulgò principium his musculis assignari, atque adeò Illustrem Anatomicum scribere, se in pluribus cadaveribus fibras aliquot carneas vidisse quæ ab illorum antica parte per colis latera eò usque ascenderent, ut in præputio finem haberent, quod retrahere videlicet possent, ne urethræ orificium obduceret eo ipso tempore quo iidem agentes musculi urinam, aut semen extra uretham ejaculantur. Ego verò cur à pervulgata de eorum initio sententia discedam, supra indicavi; has autem ipsorum fibras usque ad præputium productas cùm diligenter in plurimis perquisiverim, in nullo adhuc videre potui, neque in unum aliquem Anatomicum, legendo, aut scisitando incidere qui istum præputii motum agnosceret. Illud memini, vidisse me olim in cane duos parvos triangulares musculos in unum triangulum junctos cujus basis ad ani sphincterem, vertex autem in oblongum album funiculum, sive tendinem producebatur, qui sub pene excurrens, dispersis demum ad glandem, ac præputium fibris, desinebat. Verùm ii musculi nequaquam ad Acceleratores quorum postremæ subtendebantur parti, sed potiùs ad paulò ante descriptum Triangularem Musculum origine, sede, & figura pertinere videbantur. Cæterùm in homine nunquam illum Triangularis fasciculum ita longum vidi ut Acceleratores æquaret; horum autem anticam partem quæ in carnea duo quasi cornua videtur huc atque illuc

dis-

diſpertita, nunquam longiorem inveni quàm ut ab altero latere (id quod in pluribus obſervavi) nervoſum corpus complexa, modò uno, aliàs pluribus carneis faſciculis ad dorſum uſque penis ſub ipſa ferè pube pertingeret.

## ANIMADVERSIO XXI.

*De Penis Muſculis Tranſverſis.*

UNum denique in Figura eadem relinquitur quod ex te quæram. Nam ſi penis muſculorum par tertium I. *ab uno tantùm latere hìc depingitur*; quis ergo iſte muſculus eſt qui ab dextro latere huic picto reſpondet? Porrò quod ad hujus Muſculi picturam attinet, tenuiorem in proximis Tabulis proponit Cowperus, quicum à me habitæ ad hoc tempus obſervationes conſentiunt. Cæterùm ante Bidloum hoc Muſculorum Par eodem *Tranſverſorum* nomine Thomas Bartholinus deſcripſerat, auctorem laudans Lindanum, imò Fabricium noſtrum ab Aquapendente. Nam quòd „ ad cavum ova„ le urethræ implantari, dixit, ad illud diducendum, & faciendum „ locum ſemini iſtuc primùm à Proſtatis vehementiùs erumpenti ac „ ſpumanti;„ nempe quod nunc bulbum vocitant, ipſe *cavum ovale* nominavit; quanquam ego illos ut aliquando bulbo, ſic nonnunquam imis potiùs Acceleratorum lateribus inhærentes, interdum etiam ei parti urethræ ab lateribus infixos vidi quæ inter Proſtatam, bulbumque intercedit. Illud rectè iſtic adjecit Bidlous: hos Muſculos *non ſemper inveniri*: quod etſi ab aliis qui poſt ipſum ſcripſerunt, omiſsum eſt; ego tamen teſtari poſsum, cùm in multis illos præclarè viderim, in duobus certè vel tribus cadaveribus, quamvis idoneis, & diligenter etiam cum Amicis Anatomicis perluſtratis, invenire non potuiſse. Cùm autem deſunt; eorum munus, etiam alibi à nobis tum in feminis, tum in urinæ ejaculatione indicatum, ab eo quem deſcripſimus, Triangulari eò faciliùs ſuppleri, opinamur, quòd in quibus eos non vidimus, hunc certè magis conſpicuum deprehendimus. Antequam hanc Tabulam relinquamus, nonnulla Bidloi verba cum iis quæ eidem in Explicatione Figuræ 5. tribuuntur, conferre juvat. Scripſerat ille: C *Urethra, eique appoſitæ, corporibus Nerveis ſimiles, Fibræ* D. *Urethræ aſcenſus* E. *per glandem* F. Tu verò ſic deſcribis: „ C. Urethra. D. Corpus caverno„ ſum Nervoſis Penis corporibus per quàm ſimile, totam Urethram „ cingens. E. Urethræ tubus ad uſque Penis Glandem F. aſſur„ gens; „ quaſi verò etiam per glandem, quod Auctor dixerat, non aſcenderet; Sed hoc miſso; quid de iſtis habendum ſit quæ de Corpore Urethræ Cavernoſo ſunt adjecta: eſſe Penis Corporibus *per quàm*

Anatom. quart. renov. l. 1. cap. 24.

Adv. III. Anim. 40.

Anatom. hum. corpor. Tab. 48. F. 4.

*quàm* ſimile, & *totam urethram cingere;* omnes qui illa Corpora inter ſe diligenter contulerint, & unde illud Urethræ incipiat, animadverterint, etiam me tacente, ſatis intelligent. Cæterùm in Figura 7. atque 8. cùm Bidlous, & Verheyenius ſpongioſam qua cingitur Urethra, ſubſtantiam, undequaque æqualiter craſſam proponunt, tu ſiles, quando ex accuratioribus Figuris quas num. 2. in LXVIII. & 2. 6. 7. in LXIX. Tabula proiers, facilè poteras uno, aut altero verbo corrigere.

## ANIMADVERSIO XXII.

TAbulâ autem LXVII. quàm juſtum in pleriſque Lectoribus excitabit deſiderium ejuſdem cujus Figuras exhibes, Cowperi Deſcriptiones perlegendi, ex quibus pauca verba, ejuſque ſententiæ, Inventiſque rectè intelligendis non ſufficientia in Explicatione Figuræ 1. ad litt. GG. & 4. ad litt. FF. vix interſeris. Nimirum ut noſtri Urethræ Canaliculi, ſic Litrii, & Cowperi Glandulæ quid eſſent, non ex propriis Auctorum Deſcriptionibus, ſed ex aliena Animadverſione conjici potiùs, quàm intelligi, voluiſti. At ſaltem Cl. Virorum qui Eruditorum Acta Lipſiæ conſcribunt, diligentiam eſſes imitatus, quando ex eorum (niſi quædam me indicia fallunt) Vo-
A. 1702. M. Nov. lumine tertiam, quartamque Figuram deſcripſiſti. Illi enim tertiam, quam tu majorem certè non exhibes, *naturali paulò contractiorem* eſſe, admonuerunt; in quarta verò eam cujus potiſſimùm causâ confecta eſt, Glandulam F. exprimendam curarunt, cujus in tua Tabula vix locus dumtaxat intelligitur. Sed quid ego tuam, vel tuarum potiùs, Vir Doctiſſime, Operarum diligentiam deſidero quæ in poſtrema hujus Tabulæ Figura ex Bidloo deſumpta (ut mittam cæte-
35. ra) ſe ita gerunt, ut Explicationem litteræ G ad hunc prorſus modum deſcribant: *Vaſorum, & præſertim Nervorum Plexus, inflati,*
Tab. 48. *exſiccati, & ſecundùm longitudinem aperti;* cùm Bidlous quidem ita ſcripſiſſet: G. *Vaſorum, præſertim nervorum plexus:* & continuò, ſed ad alterius Figuræ Explicationem progrediens, diſtinctionis notâ quam punctum vocamus, interjectâ, hæc ſubjeciſſet: *Inflati, exſiccati, & juxta longitudinem aperti Penis anterior facies exhibetur in Fig. IV.*, quæ videlicet verba in Figuræ 4. ſuperioris Tabulæ Explicationis initio, jam à tuis Operis deſcripta fuerant. Tabulas verò LXVIII. & LXIX. aſpicere non poſſum quin eorum mihi veniat in mentem quæ ab Diligentiſſimis Anatomicis Ruyſchio, & Cowpero nova poſt Graafium ſcripta ſunt de ſtructura *Corporum* ſive Penis, ſive Urethræ *Cavernoſorum*, de eorum vaſis, de ſangui-

nis

nis per eadem circuitu, ac de aliis ejuſmodi rebus ſine quarum notitia modus atque ratio qua Penis contingit Erectio, ſatis intelligi à Medicis atque explicari non poteſt: ex quorum tamen Deſcriptionibus tu ne unum quidem verbum in Theatrum tuum tranſtuliſti. Atque ut de Cowpero tantùm dicam qui & poſt Cel. Ruyſchium ſcripſit, & elaboratiſſimam Penis Deſcriptionem exhibuit; mirari profectò ſubit qua unquam ratione potueris eas omnes Figuras quas illius Deſcriptionis causâ edidit, deſcribere; in ipſa autem Deſcriptione haud animadvertere, quàm paucis verbis quàm nova, quàm elegantia, quàm denique digna ſcribat quæ in nulla Anatomica Hiſtoria, & multò minùs in ampliſſimis tuis Voluminibus omittantur. At ſaltem in earum Figurarum Explicationibus illa indicaſſes. Diligenter ille varium Arteriarum ortum, & quid inde conſequi interdum poſſit, attendit; diligenter earum diviſiones, & quæ loca ſinguli ex ordine petant rami, proponit; tu illud omittis, hæc verò in Explicatione Fig. 1. ſic obſcuras, ut niſi ipſa Figura obſtaret, credere Tirones poſſent, quæ Arteriæ Cavernoſum Urethræ Corpus ſubeunt, *earundem* præcipuum truncum eſſe k k. qui videlicet longè aliò pertinet. Tu ad litteram I. quæ Venam ipſius Penis oſtendit, hæc addis, *in qua Valvulæ admodum ſpectabiles*, quaſi verò id potiſſimùm in ejus delineatione ſpectaſſet Cowperus, qui ex loco ejus Venæ, tranſeuntis videlicet ſub pubis oſſe, erectionem penis magna ex parte deducit, dum ſcilicet ea vena à Muſculis Erectoribus contra illud os urgetur, atque ita compreſſa reditum ſanguini per ſe intercludit. Quem tamen ut intelligamus non totum propterea intra Penis Corpora tunc ſubſiſtere, quam nimirum ob rem poſſet concreſcere, & in grumos abire, idcircò Venas Præputii K. delineavit, per quas videlicet cum priore communicantes pars aliqua ſanguinis interea reduci poteſt. Cùm verò proximos lymphæ ductus pinxit, conjecturam addidit valde probandam, ſcilicet ſi ut alii ex inferioribus partibus lymphæ ductus venientes, ita & hi proximas inguinales glandulas ſubeant, hanc nempe expeditiſſimam eſſe viam per quam ex pene ad eas glandulas venereæ Luis materia bubones excitatura transducatur. Sed nimirum non id nobis propoſitum eſt quod tuarum certè, Vir Cl. fuerat partium, quidquid Cowperus in ea Deſcriptione propoſuit, indicare; veruntamen ex his paucis quæ data ab una Figura occaſione memoravimus, de cæteris quæ à te ſunt omiſſa, conjecturam facere Lector poterit. In poſtrema denique Tabula L X X. quod ad internam attinet teſticulorum ſtructuram, tu quidem plura ex Bidloo adducis; ſed quis explicat, atque adeò quis explicare unquam poſſit quid ſibi ille velit craſſus quaſi Myotom. Append.

annulus quo in Figura 15. transverſa teſticuli ſectio cingitur? Næ tu meliùs feciſſes, ſi iſtam, aliaſque plures Bidloi Figuras omiſiſſes; aliorum autem & Figuras, & Explicationes aliquantò diligentiùs deſcribendas curaſſes, velut in iſta ipſa Tabula duas quæ n. 12. & 13. ita ex Graafio ſumuntur, ut prætermiſſo quod Auctor præpoſuerat, communi argumento, hæ quoque ad bruta, ut quinque ſuperiores, pertinere videantur. In ſecunda autem, & tertia Figura non ita certè amplam Graafius Vaſis Semen Deferentis M. cavitatem delineavit. Quod etſi in Terranei etiam Figura reprehenderim, cave tamen credas, à me Verheyenium viciſſim probari, ubi de eo Vaſe ſcripſit, „ quòd non habeat unicam majorem cavitatem, ſed debeat ſe„ men quaſi tranſcolari per illius poroſam ſubſtantiam. „ Non modò enim vel infimæ illius parti ſpecillum tenuiſſimum quidem, ſed tamen ſpecillum, nullo negotio quoaduſque ſinit rectitudo Vaſis, immitti, ſcio; ſed cùm ejus cavitatem ſecundùm ſpecillum aperuiſſem, vel eo in loco unam eſſe, & lævigatis quidem parietibus, non inæqualibus, & ſpongioſis, deprehendi. Itaque cavitatem quidem pingi, volo, ſed quæ Vaſis Semen Deferentis, non Venæ alicujus, aut Arteriæ, potiùs eſſe videatur.

*De Vaſis Semen Deferentibus.*

l. 2. tr. 1. cap. 14.

## ANIMADVERSIO XXIII.

42. *De Uſu Clitoridis.*

SAtis ſuperque de Virilibus; nunc ad alterum Caput quod eſt de Partibus Mulierum Genitalibus, tranſeamus. *Uſus Clitoridis eſt*, ut tu cum Graafio inquis, *Pudenda ne collabaſcant, ſuſtinere*. Ego verò ut hunc uſum prorſus non repudiem; non tamen cenſeo, ipſum ab Natura potiſſimùm ſpectari, atque ideò rectè inter alios Clitoridis uſus hunc à vobis primo loco recenſeri. In Vaccis enim, in Canibus, in Ovibus, inque aliis ejuſmodi animantibus quibus Clitoris data eſt, cùm hæc ſit in ima locorum parte conſtituta, quî poſſit ipſa, ne collabaſcant, ſuſtinere? Quòd autem Nymphas in quibuſdam defuiſſe, ſcribit Riolanus, etſi Graafius videtur credere, non defuiſſe quidem, ſed ob exiguitatem vix apparuiſſe, idque in virginibus, non verò in mulieribus contigiſſe; ego tamen aliquando in mulierum, atque adeò etiam in vulgatiſſimi ſcorti cadavere nihil prorſus Nympharum inveni: contra in Virginum diſſectione præter Nymphas ſuperiores, quæ mediocres erant, ter vidi in imis Pudendi lateribus duas alias parvulas quaſi Nymphas protuberare. Sed de omnibus Nympharum varietatibus, ut cùm altera vel deeſt, vel figura, aut magnitudine ab altera longiſſimè diſcrepat, non eſt ut hìc ſcribam. De noſtris autem ipſarum Glandulis cùm multò aptior

*De Nymphis.*

43

infra

infra occurrat ſcribendi locus, hìc tantùm Lectores monebo, ut ſi fortè in noſtra harum quam ſubjicis, deſcriptione quò referatur, & quid ſibi velit illa vox *concolor*, non aſſequantur, id non mihi, ſed Typographis tuis imputent qui duas proximè adjectas à me voces *glandulis*, *ſubalbum* omiſerunt. Eoſdem quoque rogatos volo, ne in iis quæ paulò poſt ex me pariter de Hymene producis, & præſertim in iis verbis: *quæ - ſatis commodè Andreas Veſalius, Corpor. humani diſquiſit. Anatomica, tab.* 16. *fig.* 4. *ut mihi quidem videtur, expoſuit;* Lectores, inquam, rogatos volo, ne me uſque adeò imperitum credant, ut ignorem, Veſalium neque ea inſcriptione librum ullum edidiſſe, neque de Hymene quidquam per Tabulas expoſuiſſe. Quid ergo eſt? Nimirum iſta inſcriptio, tabularum iſta commemoratio à tuis Operis meis verbis interjecta eſt; quibus aut nihil, aut certè id ipſum quod ego ad paginæ oram peculiariter indicaveram, haud oſcitanter interjiciendum erat: *l.* 5. *c.* 15. *de hum. corp. fabr. & alib.* hoc eſt non modò in eo majoris Veſalii Operis loco, ſed & in Epiſtola ad Ioachimum Roelants, & in Obſervationum Falloppii Examine. Et ſanè ut quæ in priore loco de origine, & continuatione, in eodem autem, itemque in altero de inæquali Hymenis craſſitudine ſcripſit Veſalius, ſemper adhuc vera deprehendi, ita quod in tertio addidit de ejuſdem ſede, id ferè ſemper obſervavi, ſic tamen, ut cùm ille ſcribat: „ Hymen pudendi inferio„ rem poſterioremve quæ anum ſpectat, ſedem, & hujus ſedis la„ terum imam tantùm regionem occupat, adeò ut in ſui medio il„ lum eſſe perforatum, haud verè aſſeramus;„ mallem ego ut non *tantùm*, ſed *potiſſimùm* ſcripſiſſet. Re enim vera Hymen ad meatum uſque urinarium pertingit, etſi quò magis aſcendit, eò magis extenuetur ſic ut perſæpe potiùs quàm annulum circumcirca æqualem, & abſolutum, creſcentem lunam referre videatur, quemadmodum Panarolus, & ante ipſum Caſserius noſter, judice etiam Riolano, *exactè* depinxit. Quæ de natura, ac ſede Hymenis cùm plurium puellarum, recens præſertim natarum, diſſectione poſt Prima edita Adverſaria confirmarem, atque illuſtrarem, tum alia quæ interdum contingere, in iſta deſcriptione propoſueram, aliquando conſpexi, & in iis ſemel Hymenis foramen ab illa parva quaſi inſtita in duo diviſum; tum eam quam præter annulum in Virginibus poſueram, infimæ vaginæ anguſtiam & ſemper vidi, & in tribus nuper habitis diſſectionibus hac effici ratione, obſervavi. Scilicet à ſuperiore Vaginæ parte intus ſecundùm hujus longitudinem, Hymenem versùs duæ treſve, nonnunquam plures inſignes Columnæ, ſeu mavis ex duplicata Vaginæ interiore ſubſtantia corrugationes, non parvo inter ſin-

Adverſ. I. num. 11.

47

Ibid. num. 29.

*De Hymene.*

Vid. Tab. in fin. Pétec. V. ad lit. I.

Ad Spig. de form. fœt. Tab. 8.

Anthropogr. l. 2. cap. 35.

*De Virgineæ Vaginæ Columnis, & Carunculis Myrtiformibus.*

gulas interjecto ſpatio, deſcendunt. Hæ quoniam ut magis ad Hymenem accedunt, ita magis craſsæ fiunt; propterea & Vagina ipſa quò inferior, eò anguſtior redditur, & extremæ ipſæ Columnarum baſes ſua tum figura, tum mole pro Myrtiformibus illis Carunculis videntur à multis accipi Anatomicis potuiſse, qui videlicet Hymenem nihil aliud eſse niſi eas Carunculas membranarum ope inter ſe devinctas colligataſque, tradiderunt. Qua tamen in re quàm deciperentur, cùm ea ſatis indicant quæ in deſcriptione propoſui, tum illud confirmat, quòd ego verum, de quo dictum eſt, Hymenem ab earum Columnarum baſibus prorſus ſejunctum interdum viderim, aliàs autem invenire ſoleam multò latiorem quàm ad illas connectendas requiratur. Hæc addere iis volui quæ primùm ſcripſeram ſuper Hymenis non tam *exiſtentia*, ut tu, Cl. Vir, dicis, quàm ſtructura, ſede, & forma, quibus an eo quo ſcripſi, tempore *nihil notius eſſe poſſet*, ego quidem haud ſatis ſcio; illud ſcio, in iis quos tu memoras, libris eadem certè non exhiberi, Verheyenium autem noſtris perlectis Adverſariis, veriora aliquantò quàm priùs ( quod
tr. 5. c. 21. utinam & in II. Libro feciſset ) de Hymene tradidiſse.

## ANIMADVERSIO XXIV.

48 IN Muliebris Urethræ deſcriptione nonnulla omiſit Graafius, quæ à te minimè addita ſunt. Namque ut præteream, illam, ut ego obſervare ſoleo, in ipſo fine anguſtiorem fieri; Canaliculis certè non caret, à quibus intrinſecùs oblinitur. Quod vel ex Terraneo cognoviſse poteras eos deſcribente præter illos *quos in principio Urethræ collocat, & Lacunàs appellat Graaf, quoſque ſolummodo*, inquit, *deſcribunt vulgò Anatomici*; quaſi verò ego tribus ante ipſum annis illos eoſdem non deſcripſiſsem: quod nuper animadvertiſse video Cl. Heiſterum. Quoniam autem idem Terraneus illos *exiguos* eſse, dicit, & *à ſubjecto glandulari corpore produci*; ſcire licet, etſi interdum vix, nonnunquam ne vix quidem appareant, ſæpe tamen, atque adeò in iis tribus vel quatuor mulieribus quas noviſſimè continenter diſsecui; ut alias omittam ante I. Adverſaria inſpectas; eorum oſcula, quorum alia elliptica erant, alia ſemielliptica, alia circularia, pleraque non minora à me inventa eſse quàm quæ ipſe in mediocribus virilis urethræ ductibus pinxit, quædam majoribus æqualia, nonnulla etiam majora. Et ipſorum quidem aliqua, præſertim inferiora, manifeſtò vidi ad glandoſum urethræ corpus pertinere; plura tamen, etiam aliquando inferiora, Canaliculis inſerviebant, eorum qui

*De muliebris Urethræ Canaliculis.*

De Glãd. cap. 2. Adverſ. I. num. 10. Compẽd. Anatom. n. 192.

ſunt

ſunt in urethra virili, ſimillimis, hoc eſt rectà ſub ipſa ſtatim interna urethræ membrana ex qua conſtabant, aſcendentibus, minimè autem; quantum adhuc perſpicere datum eſt; ad illud corpus deflectentibus; ut me nondum pœniteat quòd de ipſorum origine ampliùs quærendum cenſuerim. Quòd autem hos Canaliculos omiſerit Verheyenius, magis quidem mirarer, niſi Bartholini Proſtatas, ipſumque etiam Vaginæ Plexum Retiformem omiſiſset. Sed cùm res ejuſmodi jam diu notas, celebrataſque non memoraverit; leviùs ſanè ferendum eſt, quòd eos Ductus, alioſque per ambitum Muliebris Foſsæ diſpoſitos, quòd Ligamentum Clitoridis Suſpenſorium, quòd certas Menſtruorum Scaturigines, quòd Cervicis Uteri Veſiculas, & Valvulas, quòd frequentiorem Tubarum poſitum, aliaque ejuſcemodi non ita pridem à me vel maximè illuſtrata, vel primùm animadverſa, ignoraviſse videatur. Quo in numero etiam ſunt Papillæ ipſius Vaginæ, quas ego quidem cùm in pleriſque, minùs etiam idoneis, cadaveribus poſt Prima edita Adverſaria inciſis, ſatis obſervavi, tum aliquando ita confertas, elegantes, ac manifeſtas iis qui aderant, oſtendi, ut Vaginæ complures rugæ nihil eſse aliud quàm perpetuæ diſtinctarum Papillarum ſeries viderentur. Contra in nulla unquam Vagina obſervaſse memini Rugas ita diſpoſitas, ut arbores imitarentur, quemadmodum Verheyenius pinxit in Figuræ 2. Tab. XVII. inferiore parte, quam tu quando in tua Tabula LXXII. ad num. 5. afferre volebas, utinam monuiſses, ipſam ex uno tantummodo ſubjecto fuiſse deſcriptam. Id tamen in eadem à frequentiore obſervatione minùs abhorret, quòd pars rugarum ſint tranſverſæ, omnes autem quibuſdam in locis interruptæ. Sic enim obſervari ſolet, ut aliàs ſcripſi; ſolet, inquam; nam Vaginas quoque non paucas vidi in quibus vix, ac ne vix quidem id appareret. In quibus autem id apparet, ſuſpicor, in iis fermè locis apparere quæ ab iis Columnis de quibus in ſuperiore Animadverſione dictum eſt, à primordiis tenerentur: à quarum quidem baſium reliquiis globoſas illas Carunculas effici, non dubito quæ haud rarò in mulieribus circùm Vaginæ orificium unà cum pyramidalibus quæ dilacerati Hymenis reliquiæ ſunt, eminent, & cum his promiſcuè Myrtiformes nuncupantur. Sed & ea Rugarum Vaginæ diſpoſitio quam Verheyenius propoſuit in ejuſdem 2. Figuræ ſuperiore parte, ut paſſim rete quaſi quoddam referant, non ita frequenter occurrit. Glandulæ autem quas in eadem Figura appinxit, & poſt macerationem vidiſse, inquit, eæ certè hac omiſsa, minimè apparent in muliebribus quidem Vaginis; nam in cane quadam interiorem vaginæ ſuperficiem maxima ex parte evidentibus variæ magnitudinis glandulis obductam, in

49 *De Papillis Vaginæ.*

*De ejuſdē Rugis, & de Carunculis Myrtiformib.*

Vid. Verhey. l. 1. tr. 2. c. 33.

*De Vaginæ Glandulis.*

echi-

echino autem plures ibidem extantes glandularum plexus inter diſsecandum oſtendiſse me, memini.

## ANIMADVERSIO XXV.

*De Utero.* 51. JAm verò quod ad Uterum ipſum attinet; quòd illum Graafius „ quandoque, licet rariùs, nunc magis versùs dextram, nunc „ magis versùs ſiniſtram Hypogaſtrii partem ſitum offendiſse ſe,„ dicit; id ego ſemel in Virgine, in Mulieribus autem bis vidi, inprimiſque in Vidua quadam in qua ut teres Ligamentum dexterum ſiniſtro multò brevius erat, ita in id latus Uterum fermè totum tra-
52 hebat. Quòd autem abſolutè negat, Uteri partem dextram à ſiniſtra intriſecùs „ per lineam aliquam, ſecundùm longitudinem Uteri „ excurrentem, ſeparari (quamvis illam opinionem plerique foveant „ Anatomici) niſi ſubſtantiam ejus ſecundùm longitudinem diſsecan„ do, lineam illam efformaverint; „ ego ſanè etſi ab illa opinione longè abſum; tamen in Virguncula tredecim annos nata intimam non cervicis modò, ſed & fundi uteri poſteriorem ſuperficiem bifariam inveni ſecundùm longitudinem diviſam per ſulcum quendam profundum, quem inter diſsecandum non efformatum eſse à me, certò ſcio. Sed & quæ res Graafius „ dubitat an fieri poſſit, ut longior „ videlicet Penis - (aliquando) in oſculum Uteri introducatur, & „ introductus ibi detineatur, „ ejus rei certam compertamque ſibi hiſtoriam Cl. Valſalvam nobis aliquando narraſſe, meminimus. Verùm ut in ipſius Uteri anatome attingamus ea quæ Graafii *telæ* à te fuerant *intexenda*; ad ulteriora, eaque longè graviora pergamus.
54 Igitur Graafius docuit: *quò magis* Uterus (*à primo conceptu uſque ad partum*) *dilatatur*, *eò magis etiam incraſſari ejus ſubſtantiam*.
Operat. Chir. n. l. e. Obſtetric. c. 8. Vir autem Cl. Henricus à Deventer, qui poſt Graafium diligentiſſimè hanc quæſtionem tractavit, obſervationibus quas ſæpiùs habuit, fretus, oſtendit, „ Uterum varia quidem magnitudine ab impræ„ gnationis initio ad partum uſque, *at* una eademque ſemper gau„ dere craſſitie, - qua videlicet gaudet dum adhuc parvus fœtuſque „ expers eſt. „ Sed neque Graafius dubitavit, quin illa in dilatatione *totum* Uteri *fundum* indiſcriminatim extenderetur. Contra De-
Ibid. c. 9. ventrius Ligamenta Uteri obſervat tantò inferiùs cum hujus lateribus connecti in prægnantibus, quàm in vacuis, ut inde conficiat: eam partem fundi quæ ſupra Ligamenta eſt, *octuplo vel duodecuplo plùs* extendi, quàm quæ infra.

ANI-

# ANIMADVERSIO XXVI.

DE ipsa autem Uteri substantia, ac structura potissimùm examinanda hæc sunt quæ docet Graafius : „ Extremis ( gestatio- „ nis ) mensibus penè membranaceam suam substantiam exuere „ ( Uterus ) videtur; ita enim, si dissecetur, rubescit, totque fora- „ minulis ( quæ nihil aliud sunt quàm vasa per medium dissecta ) „ pervia conspicitur, ut spongiosam quasi substantiam induat. „ Hìc primùm omittitur illa Uteri substantia quæ tunc maximè est manifesta, & quæ non modò in partu, ut fœtus expellatur; sed etiam à partu, ut ipse uterus ad parvitatem pristinam redeat, tantum habet usum, ut paulò post Graafius hoc ipsum explicaturus, ad eam confugere cogatur, mentionem videlicet injiciens de *fibris per uteri substantiam dispersis se se contrahentibus*. Verùm Malpighius non dispersas fibras nobis descripsit; sed „ fibras carneas in fasciculos „ coagmentatas, & reticulariter implicitas uteri structuram ita exte- „ riùs componere, docuit, ut ipsius interior etiam moles sit lacerto- „ rum congeries, & complexus, - imò avulso chorio, & placentâ, „ musculosa occurrat; „ quod quidem mihi olim, & Amicis Venetis maximè fuit in muliere manifestum quæ altera vel tertia hora à partu ob quendam animi affectum obierat. Extantes namque musculares fibræ inter se intextæ; nisi quòd earum manipulus non exiguæ latitudinis, extremis utrinque partibus cum utero connexus, cætera liber ac solutus, prominebat; partem, atque adeò etiam superficiem uteri interiorem efficiebant; ut minimè propterea miratus sim, cùm postea legi, Cl. quoque Meryum in muliere post quatuor à partu horas mortua eandem uteri superficiem nulla obductam membrana observasse. Deinde verò cùm Graafius eandem inquit Uteri substantiam *tot foraminulis perviam conspici, ut spongiosam quasi naturam induat*; Sinus quidem Uteri vidisse se, ostendit; sed idem tamen cùm illa interjecit: *quæ foraminula nihil aliud sunt quàm vasa per medium dissecta*; peculiarem eorum Sinuum naturam non videtur agnovisse. De qua cum iis quæ olim Stephanus, & deinde Riolanus scripserunt, conferenda sunt quæ ab Diligentissimis Anatomicis Malpighio, & Litrio sunt observata. Ad id verò quod Graafius scribit : „ sedecim „ circiter dierum spatio post partum Uterum - ad pristinam ferè ma- „ gnitudinem redire; „ adnotandum erat, Riolanum tamen post quatuor & viginti horas id ipsum reperisse, Deventrium autem octavo vel nono post partum die uterum „ tam exiguum & naturaliter adeò con- „ stitutum invenisse quasi puerperæ non fuisset. „ Denique ubi Graafius

*De Uteri substantia, & Sinibus.*

Differt. ad Spon.

Histoire del'Acad. R. des Sc. A. 1706.

De Dissect. Part. c. h. l. 3. c. 4. Anthrop. l. 6. c. 2. Loc. cit. Memoir. del'Acad. R. des Sc. A. 1701. Loc. cit. Ibid. c. 9.

fius „ patentes Lochiorum vias aliquando in puerperis defunctis con-
„ spexisse se, dicit, dum per Siphonem liquorem in Arterias Hypo-
„ gstricas aut Spermaticas infunderet, qui non minùs quàm flatus
„ in Uteri capacitatem erumpebat;„ id quidem minimè mirum est.
Nos enim in ea de qua supra dictum est, Puerpera cùm externa
Uteri vasa digitum crassa invenerimus, communicantes autem cum
his memoratos Sinus minimum alicubi digitum admittentes videri-
mus, tum foramina cum his communicantia in uteri superficie quâ
adhuc placentæ pars adhærebat (nam quâ jam in partu abstracta fue-
rat, valde erant imminuta) eâ magnitudine deprehendimus, ut in
maxima eorum apex minimi digiti nullo negotio immitti posset. Ita-
que, ut dicebam, minimè profecto mirum est quod scripsit Graafius,
humorem, aut flatum per vasa immissum intra puerperarum ute-
rum pervenisse. Illud verò quod persæpe observavit Solertissimus
Anatom. Diff. 9. Compēd. Anatom. n. 192. Fantonus „ utile, velut ipse inquit, non minùs quàm curiosum est
„ advertere; „ & sanè ex ipso afferre non omisit Cl. Heisterus:
per venas uteri aerem in ejus caveam, & vaginæ, atque aliquando
etiam contra, & in iis quidem quæ non sunt puerperæ, impelli pos-
se. Hæc; ut cætera nunc præteream; *ad Uteri corpus, ejusdem-
que structuram pertinentia*, si ex iis sunt quæ, ut in subjecta Notu-
la polliceris, *clariùs in sequentibus manifestas*; ipsa ego frustra com-
memoravi; sin verò in hoc, & proximo Capite, Tabulisve iisdem
subnexis, nihil horum, ut nosti, attingis; frustra inter initia istius
Tractationis promissum est, tum „ per varia intexenda, à Celeber-
„ rimis aliis Viris, post Graafium detecta, & explicata, tum per fi-
„ guras - undequaque - conquisitas, - materiam hanc magno Lecto-
„ ris commodo *plenè* illustratum iri. „

## ANIMADVERSIO XXVII.

56 IN proxima quam subjicis, Adnotatione, ex tuorum, opinor, Ama-
nuensium incredibili negligentia res mirum in modum lepida
orta est, ut ista videlicet de qua loqueris, Virgo Genevæ ægrotans
ex eo tempore quo primùm ejus morbi historiam totidem verbis in
Bibliotheca Anatomica proposueras, ætate adhuc eâdem esse videa-
57 tur. Sed ut tuis missis Observationibus, ad nostras quas in conse-
*De Men-
struorum
Scaturigi-
ne.* quente Adnotatione super fontibus Menstruorum profers, à nobis
quidem non in vagina, sed in uteri fundo conspectis, transeamus;
postquam ipsæ editæ sunt, tum Cl. Santorinus eadem prorsus in fœ-
mina vidit quæ eo sanguine fluente, mortem obierat, tum nos ipsi
in pluribus quibus non ita pridem, ut videbatur, effluxerat, eadem

pari-

pariter & Amicis, & Auditoribus noſtris monſtravimus. Illud verò nunquam vidiſse, meminimus quod ex Highmoro ſemel, atque iterum proponit Graafius, tunc membranam uteri internam *à prominentibus venarum orificiis aſperam eſſe*. Nec ſanè id videtur neceſſarium, cùm ſatis ſit, ea foramina per quæ Uteri Sinus cum hujus cavea communicare, ſupra diximus, eo tempore à vi erumpentis ſanguinis tantummodo diduci. Quâ per ipſum fluxum imminutâ, illa, ſe ſe contrahentibus circumjectis fibris, tantùm patere exiſtimo, quantum ſatis ſit perpauco ſero tranſmittendo quo uteri cavea humecta ſervetur. Quòd ſi laxatæ fibræ aut non tam citò, aut nunquam ita ſe reſtituant, ut opus eſſet; ſanguinis fluxui ſeri fluxum ſuccedere, cenſeo aut per dies aliquot, aut diuturnum, quem *Fluorem Album* vocamus: & hac quidem ratione ſuper hujus frequentiore ſcaturigine in Graafii ſententiam eo. In iis autem quæ de Latis Uteri Ligamentis ſubjicit, optandum ſanè erat, ut eam partem quam *Alis Veſpertilionum ſimillimam* infra dicit, quæ ſcilicet tubam inter, & teſtem intercedit, ab reliquâ inter pelvis latera, atque uterum vaginamque interjectâ diſtingueret. Hæc enim utpote firmiter pelvis lateribus commiſſa, Ligamenti Uteri Lati & officium, & nomen ſervare poteſt; illam autem, quippe exteriore extremo ſolutam, non Uteri quidem, ſed Tubæ Ligamentum vocare malim, aut ex illa uſitata aſſimilatione, Alæ Veſpertilionum vocabulo appellare. Ita ſanè Kerckringii cenſura declinabitur: quod & Verheyenius vidit; qui tamen in eo lapſus eſt quòd à ſuperiore iſta membranæ parte *tubam, & teſticulum ſuſtentari*, dixerit, quando conſtat, hunc vero Uteri Ligamento Lato adnexum, ab ipſo potiùs, cæteriſque & membranis, & vaſis, & ligamento etiam peculiari quæ infra à Graafio commemorantur, quàm ab libera ſolutaque illa membrana quæ tubam cum ipſo teſte connectit, ſuſtentari. De vero autem Prolapſu Uteri cùm cætera quæ iſtic interjicit Graafius, & tu ex Cel. Ruyſchio confirmas, probamus; tum quòd ex impropriè dicto Prolapſu Uteri, vaginæ videlicet inverſione verum Uteri Prolapſum infert; nos certè in nonnullis quibus inverſa vagina extrorſum admodum propendebat, etſi interior uteri cervix longior ex diſtractione facta erat, ipſum tamen uteri fundum æquo inferiorem ſedem obtinere, deprehendimus. Sed ut his, aliiſque omiſſis, ad Ligamenta Uteri redeamus; quanquam ea quæ Rotunda vocitant, ſanguiferis magna ex parte vaſis compinguntur, quæ in ea de qua in ſuperiore Animadverſione dictum eſt, Puerpera vidi ita ſanguine diſtenta, ut Ligamentorum latitudo medii manus digiti latitudinem æquaret; quanquam præterea (quod Euſtachius pariter delincavit, & ego aliàs per-

54. 56. *Et Fluoris Albi.* 58. 59 69. *De Latis Uteri Ligamentis.* Spicil. Anatom. Obſ. 20. l. 1. tr. 2. cap. 25. 62 *De Uteri Prolapſu.* 59. *De Rotundis Uteri Ligamētis.* Tab. add. Theatro IV. F. 1. 2.

perſpexi) eorundem vaſorum ſaltem nonnulla ad Cruralia pertinent; tamen id quoque rectè fecit Graafius quòd Riolanum, per ea Ligamenta Venereorum Bubonum generationem explicantem refutaverit; nam & circuitus ſanguinis leges obſtant, & quem ad modum eam rem in viris explicari à Cowpero, diximus, ad eundem, aut certè ad non multò abſimilem in mulieribus quoque eſſe videtur explicanda. Illud contra ob ea quæ ex Cl. Deventrio ſupra attigimus, probare facilè non poſsumus, quòd eadem Ligamenta in gravidis magnam uteri molem „ ab utraque parte detineant, quo minus in „ hanc aut illam ventris partem inclinet, eamque ob cauſam illa ſu„ perioribus partibus fuiſse colliganda. „ Neque enim tunc ſecundùm illius obſervationes ea Ligamenta ſunt ampliùs ſuperioribus uteri partibus annexa; ut fruſtra laboret Verheyenius, docendo, *extendi illa pedetentim, accedente aliqua ſubſtantia quaſi nutritiva*; ſed uteri moles, ut inquit Deventrius, „ octuplo, vel duodecuplo gran„ dior, - ac præterea ob figuram plerumque pyriformem, vel ova„ tam amplior, latiorque multò evadit ſupra ligamenta quàm in„ fra; „ Itaque ob has cauſas Deventrius idem non dubitat, quin diſtentus gravidarum uterus „ proprio ſuo pondere facillimè huc vel „ illuc feratur, & inclinetur; „ imò eâ re poſitâ, plurima in egregio ſuo libro deducit ad difficiles partus ex pravo uteri ſitu dignoſcendos, & faciliores reddendos prorſus neceſsaria; ut propterea graviùs feram, quòd Experientiſſimi hujus Viri non modò obſervationes, ſed & Figura uteri in gravidis extenſi quam ad vivum delineandam ſe curaſſe, teſtatur, in tuo iſto Theatro ampliſſimo, & *Selectioribus Recentiorum omnium Obſervationibus* inſtructo deſideretur.

60 Anim. 22. loc. cit. libr. cit. cap. 9.

## ANIMADVERSIO XXVIII.

VErùm illud fortaſse inquies, Mangete Ornatiſſime: his, atque aliis quæ ſupra ex Deventrio allatæ ſunt, obſervationibus eas quæ à te ſunt habitæ, conſimiles non fuiſse. Optandum tamen erat, ut illas Deventrii obſervationes etſi non ſemper reſpondentes (neque enim adhuc contendere id poſſim) at certè ab integerrimo, & exercitato Viro habitas, Lectoribus indicares. Multò autem magis optandum erat ut in celeberrima illa Quæſtione in cujus nominatim examine te *præſertim non mediocrem diligentiam adhibuiſſe*, diſertè in Præfatione teſtaris, de *prima* videlicet *Conceptionis Sede*, *veriſque ejuſdem principiis* quædam non modò ad rei anatomicæ, ſed ad ejuſdem Quæſtionis illuſtrationem pertinentia, eaque jam olim à

Sum-

*De Viviparorum Ovis, Veſiculis, Luteiſque Corporibus.*

Summis Viris Malpighio, et Graafio propoſita, nullo modo prætermitteres. Quæ ut qualia ſint, & quàm ad eam Quæſtionem penitus evolvendam neceſsaria, quàm pauciſſimis verbis oſtendamus; ejuſmodi nempe ſunt, ut ipſis expoſitis, plura Adverſantium argumenta fieri ex difficillimis facilia queant; non expoſitis, ne illud quidem quid in Viviparis Ovum ſit, fortaſse intelligatur. Malpighius namque ex ſuis Luteorum Corporum, & hiſce incluſorum *ovulorum* (in vaccis milii grano haud majorum) obſervationibus non ſolùm *dubitari poſſe*, docuit, majores iſtas Ovariorum Veſiculas quas tu, & plerique paſſim in quibus Verheyenius quoque eſt, ſine ulla dubitatione Ova & creditis, & appellatis, *non eſſe verè ova*; ſed etiam *non improbabiliter colligendum eſſe*, ſtatuit, eaſdem *non eſſe rigorosè ova, ſed materiam, ex qua glandula* (hoc eſt *glanduloſum luteumque corpus*) *excitatur, cujus ope ovulum ſeparatur, fovetur, & ſtato tempore ejicitur*. Nec verò aliud (ſiquis diligenter attendat) Graafii ipſius obſervationes videntur indicare. Etſi enim Veſiculas iſtas Ova appellat; cùm tamen non modò infra doceat, *brevi poſt coitum inter ovi tunicas glanduloſam quandam materiam totum ovum involventem, globulique figuram repræſentantem accreſcere*; verùm etiam in poſtremo *Tractatus* ſui Capite affirmet, ova *decuplo quàm ante coitum minora* ex illo globulo, hoc eſt ex Luteo Corpore in tubas expelli; quid tandem veri ſimilius exiſtimabimus, num Veſiculas eſſe ova, an non eſſe? Nam ſi eſse ponimus; illud concedamus neceſse eſt, Ova à coitu fœcunda facta, principiò non, ut ratio, & conſequens aſſiduum in utero incrementum ſuadent, magis expandi, ſed contra ac fieri deberet, imminui. Quantò ergo proclivius eſt conjicere, Veſiculas eſse glandulas eum quem continent, humorem ſecernentes, ut in ipſo *ovulum* & tutiùs aſservetur, & faciliùs cùm tempus eſt, incipiat expandi: eſse, inquam, glandulas quarum partes eodem tempore, eandemque ob cauſam amplificentur non tantùm ut diſtractâ, & ad extremum pertusâ ovarii membranâ, *ovulo* exitus paretur, verùm etiam vel ut novum tunc nutrimentum eidem ovulo ſuppeditetur, vel plus humoris exprimatur quo ipſius ovuli exitus, & per tubam delapſus facilior fiat. Verùm ſive hæc ſint rejicienda, ſive probanda (alterutrum namque in propoſitæ Quæſtionis non indiligenti evolutione eſt neceſsarium) neutrum fieri profectò poteſt, niſi memoratæ & Malpighii, & Graafii obſervationes expendantur. Quare igitur à te Malpighius, quaſi nihil de his rebus ſcripſiſset, in tota iſta tractatione vix ſemel, ubi de canalibus loqueris quos ipſe in vaccinis uteris detexit, memoratur; Graafii verò non modò Caput illud poſtremum, ac Tabulæ ad ipſum ſpectan-

Differt. Epiſt. ad Spon.

63. 71.

ſtantes, ſed Tabula etiam huc pertinens XIV. Lutea Corpora, atque horum ſtructuram in vaccis, ac ovibus proponens omittitur?

## ANIMADVERSIO XXIX.

*De iiſdem Ovis.*

63

Act. Dan. Obſ. 89.

QUæ cùm ita ſint, minùs certè mirandum eſt, quòd nonnulla alia non paris quidem momenti, ſed tamen ad propoſitæ Quæſtionis illuſtrationem ſpectantia, in quæ fortè incideras, non attenderis, velut in iſta Adnotatione in qua cùm Viperæ ovaria ſcribas te *ſemper vidiſſe è pluribus ovis conflata*, illud interea quod in illis Steno jam viderat, non adnotaveris, ſcilicet „ quodlibet ex ova„ riis videri eſſe membranam peculiarem, in formam cylindri, ſeu „ portionis ab inteſtino reſectæ, utrâque parte ad ſenſum clauſæ. „ Ego verò cum Doctiſſimis Amicis Venetis, immiſſo in eum cylindrum aere, non modò ad extrema, ſed nulla ex parte invenire ipſum pervium potui; idque magis miratus ſum in ſerpente quam hujus rei cauſa aſervabamus, viperæ ſimili, cùm ſeptem vel octo ova nuperrimè peperiſset. Quibus vel ſolis obſervationibus ſatis ii convincuntur qui idcirco ova mulieribus negant quòd ovariorum tunicam imperviam habeant; nam & viperis, iiſque ſerpentibus impervia eſt, & tamen cùm opus eſt, ovis, & quidem non mediocris magnitudinis, certiſſimè patet. Cæterùm quod idem Steno de iiſdem Viperarum ovariis ſemel obſervaſſe ſe, ſcripſit, an verò perpetuum ſit, incertum reliquit, id nos in iis quas diſſecuimus, omnibus perſpectum habemus, videlicet alterum altero altius eſſe; quod & marium teſticulis, & amborum renibus contigit. Mitto alia cùm de earundem Partium inæquali longitudine, tum præſertim de Viperarum oviductibus, in quibus non eadem quæ Steno, obſervaſſe videor. Nam ſi de brutorum anatome hìc verba facienda ſunt; ſanè præſtat ad ea quæ Graafius ipſe de genitalibus Galli, & Gallinæ Partibus poſt Eximios Anatomicos Fabricium, atque Harveum ſubjecit, perpauca adnotare. Quòd igitur *binis Penibus gallum adornatum inveniſſe ſe*, dicit; etiam binas Veſiculas, ſeu mavis Capſulas Seminales, atque Epididymides poterat adjicere. Nos enim utraſque cum laudatis Amicis perſpeximus, & has quidem non ſine Globis, quanquam ille in Tab. XVII. à te pariter omiſsâ, nihil harum rerum appinxerit. Illarum autem alteram pinxit quidem ad litt. D; ſed & ipſam quoque *Penem* vocavit, neque an cava intus ſit, dixit: cujus nos caveam, aliàs in tranſverſum ſecando, aliàs demiſsâ per imum Vas Deferens ſetâ, ac facilè per ipſum Penis apicem trajectâ, tum ſecundùm ſetam inſtitutâ ſectione, conſpeximus. Foramen autem

65. *De Partibus Galli, & Gallinæ genitalibus.*

illud

illud cæcum, ſive potiùs *burſam*, qua ſemen à gallina excipi, & *conſervari ad ova eò delabentia fœcundanda*, exiſtimavit Fabricius, cujus opinioni quiddam non abſimile profectò, ſed tamen, ut in Bombyce, veriſimilius à Malpighio propoſitum eſt, *Burſam*, inquam, illam non eam ob cauſam creatam eſse, jure quidem poſt Harveum Graafius cenſuit vel ob id unum quòd eadem prorſus gallis etiam tributa ſit. Eam ego ad Cloacam potiùs quàm ad Uterum, ſpectare, exiſtimo propterea quia non ſolùm figura à Graafio in eadem Tabula propoſita, verùm etiam tunicarum ſtructuræ modo, & ſecreti humoris colore binis iis ſubrotundis Folliculis perſimilem eſse, animadverti qui ad extremum Canis inteſtinum hinc atque hinc locati, brevi collo in ipſo podice deſinente cinereum, & graveolentem mucum excernunt. Quos quidem folliculos quanquam ex aliis multò minoribus conſtare, credo, albicantium punctorum inſtar per internam illorum ſuperficiem ſæpe extantibus; tamen ſoleo ut ſimpliciorem, eandemque obviam, atque conſpicuam Malpighianæ Glandularum Structuræ ideam proponere. Hi folliculi ſunt illæ glandulæ quas Peyerus ſcribit ſe apud Cl. Joſephum Verneyum „ in hyena odorifera, ſeu cato zibeti primùm conſpexiſse, in aliis quoque animalibus reperiundas, præterquam homine. „ Nec tamen ſunt propriæ brutorum omnium, ſed *quorundam*, quod & ipſe aliquot paginis interjectis agnoſcit Peyerus, candidè faſsus, earum officium ſibi eſse ignotum, idque „ ſapientum attentionem oppidò „ mereri. „ Grewius verò eoſdem folliculos, ut in Muſtela, Furone, Putorio, Fele, Cane, & Vulpe obſervavit, ſic proprios ſaltem carnivororum quadrupedum eſse, credidit. Porrò Cowperus in Marſupiali Americano eoſdem invenit: neque aliò fortaſse pertinent illa ampla ad anum foramina quæ à Cl. Fantono in alpino mure obſervata ſunt. Verùm ut ad bruta in quorum non podice quidem, ſed cloaca hiantes folliculos ipſi vidimus, revertamur; huc ſpectant fortaſſe duæ illæ magnæ veſicæ quas Diligentiſſimus etiam Caldeſius in fluvialibus Teſtudinibus obſervavit; certiſſimè autem ſpectant duæ illæ, ut Redius loquitur, „ quaſi veſiculæ ſeminales prope duas vulvas Viperarum pendentes, quibus preſſis, tenuiſſima aqua exit „ ſylveſtre quiddam, & propriè ſerpentinum moleſtè & graviter „ olens: quæ ex marium etiam penibus exprimitur. „ Nos autem ſic olim Venetiis obſervavimus. In ima eademque anteriore viperinæ cloacæ parte extremum inteſtinum deſinebat ſic ut à vertebris contra atque in perfectioribus animantibus fieri ſolet, magis ipſum diſtaret quàm uterorum oſcula, quæ proximè ſuperiorem locum tenebant; paulò autem ſuperiùs ureteres hiabant: denique ad labra po-

66

Diſſ. de Bomb.

*De binis in multis animalibus ad anum Folliculis.*

De Glād. Inteſtin. Exerc. 2.

The Cōpar. Anat. of Stom. chap. 1.

Act Erud. A. 1705. M. Mart.

Anatom. Diſſ. 2.

Offerv. intorno alle Tartarughe. Tav. 4. Fig. 4.

Offerv. intorno alle Vipere.

poſtremæ ferè cloacæ hinc, atque hinc ſingula erant foramina iſtarum Veſicularum ex quibus turbidum, ac ſubflavum humorem illum graveolentem expreſſimus: qui in maribus, non penibus quidem, ſed duabus papillis compreſſis quæ ad horum baſim extrorſum poſitæ in cloaca occurrebant, exivit. Quæ quoniam obſervantibus nobis, aderat cum cæteris Amicis Summus etiam atque Eruditiſſimus
A. 1684. M. Mart. Vir Dominicus Gulielminus, hic poſtea Actorum Lipſienſium locum oſtendit in quo inter Excerpta ex Viperæ Caudiſonæ Anatomia ab Eduardo Tyſone deſcripta Celeberrimi illi Collectores hæc habent: „ Prope Cloacæ terminum duo alia inſuper conſpiciebantur foramina, - per quæ duo ſacculi ducuntur, quos ciſtulas odoriferas Noſter, Charras malè paraſtatas vocat, cùm in fœmella quoque viperina obſerventur. - Liquorem craſſum & graveolentem continebant. „ Sed hæc hactenus.

## ANIMADVERSIO XXX.

69 NUnc de Falloppianis Tubis perpauca adnotemus. Et primùm „ in vaccis, ovibus, aliiſque animalibus earum extremitates, „ non ut in hominibus findi, ſed perpetuam & tenuiſſimam membranoſam expanſionem adipiſci, atque eodem ferè modo, ut Ovi„ ductus in avibus terminari, „ non verbis tantùm, ſed & eleganti Tabula XV. Graafius docuit, probè gnarus, quicunque illam cum XVIII. gallinæ oviductum repræſentante comparaſſet, vel ipſo protinus oculorum judicio maximam quæ inter Partem utramque intercedit, ut figuræ ac habitudinis, ita & officii ſimilitudinem facilè deprehenſurum. Tu verò illam ipſam Tabulam prætermiſiſti. Cur autem
*De Tubis Falloppianis.* ex omnibus quæ ad hoc tempus ſecui, brutis, in Cane tantùm, atque Echino extrema illa membranoſa Tubæ expanſio in ſacculum conformata ſit, ſtriis intus (ſi rectè memini) adipoſis ornatum, laxèque ovarium complectentem; curque hic idem ſacculus non undique ſit occluſus, quod tutior ovorum in tubam deſcenſio requirere videretur, ſed hiatu quodam pertundatur, diſquiſitione indignum non eſſet. Poſtremò etſi equæ gravidæ tubas „ plurimis valvulis toto ea„ rum ductu munitas „ Whartonus, ut Graafius refert, invenit; nos certè in non gravidæ equæ tubis videre ullam valvulam non potuimus. Quod autem ad duo illa attinet poſtrema Capita quibus Graafius ea quæ Ovo in Utero accidunt, & Cuniculorum Generationem complexus eſt; à te ipſa quidem „ conſultò omiſſa eſſe, di73 „ cis, quandoquidem illa omnia ad Conceptionem, & fœtus accre„ tionem ac partum ſpectant, de quibus te ſequenti Capite abunde

„ eſſe

„ eſſe acturum ; „ polliceris . Num verò id præſtiteris, an potiùs plura ad eas res pertinentia , quæ ex eorum Capitum lectione addiſci facilè potuiſſent , vel prorſus omiſeris , vel non ſatis perſpicuè, atque accuratè propoſueris , videbimus poſtea . Illud interea certum eſt, Cuniculorum inſpectiones quas noviſſimo Capite Graafius deſcribit, ex iis eſſe quæ acer ipſius Adverſarius Swamerdamius, cùm tot alia in hoc ejus Opere coargueret, diſertè laudavit. Neque dubito quin tu ipſe, ſi attentiùs id Caput legiſſes, eam quam ſuperiori paginæ ſubjeciſti , Adnotationem aut omiſurus fuiſſes , aut ita ſaltem ſcripturus , ut quas veſiculas *tum intra* , *tum extra teſticulos* illius Matronæ vidiſti, eæ vera ova eſſent , necne , tibi dubium eſſe, ſignificares. Quod tantùm abeſt ut feceris , ut & ibi generationi ex ovo *majorem confirmationem* ſic addidiſſe te , cenſeas , & alibi ex tua iſta una obſervatione „ abunde conſtare, affirmes, non rarò ova „ ex ovariis in abdominis cavum delabi, - itidemque evidentiſſimè „ patere ex eadem obſervatione , ovum fœcundatum ex ovario dela- „ bi in tubam uterinam . „ Cæterùm non ea tantùm de quibus falſus es , Capita , cum Tabulis ſex ad ea pertinentibus , ſed cum Præfatione, primoque Operis Graafii Capite totidem Tabulas ad ea ipſa quæ protuliſti , Capita ſpectantes omiſiſti ; ut præter aliorum quæ ſupra indicavimus , & Luteorum præſertim Corporum , etiam veræ & naturalis intimæ Ovarii Muliebris ſtructuræ , etiam interioris faciei totius Falloppianæ Tubæ, denique Ovilli etiam Uteri, quorundam qui vel poſt Graafium ſcripſere , in Quæſtione hac lapſus demonſtrantis, nullam in tuis ampliſſimis Voluminibus delineationem habeamus.

Miracul. Naturæ. 72 142 143.

## ANIMADVERSIO XXXI.

AT ſaltem quas Graafii Tabulas exhibuiſti, eas atque earum Explicationes accuratè deſcriptas haberemus. Num verò habeamus , cognoſcent ii qui tuæ Tabulæ LXXI. Figuras præſertim 5. 8. 9. & hujus Explicationem ad litt. d d. cum Graafii libro comparaverint. Jam enim mihi de me ipſo magis, quàm de Graafio laborandum eſt, non ob eam ( ne fortè erres ) quam proximæ Figuræ atque Explicationi meæ appoſuiſti, Animadverſionem, ſed ob ea quæ in ipſis, Lectoribus ne ſuſpicantibus quidem , aut addita , aut mutata eſſe, video . Nam ut de Figura poſtea dicam; certè ego ejus Explicationem ad litt. A A. G G. H. M M M. p p. Q Q. non ita ſcripſeram, ut tu , Vir Cl. edidiſti , atque adeò cauſas habui cur ita non ſcriberem; exempli enim cauſâ, qui modò generatim dixeram, oſtendi à

74. 75

di à me *Muliebres Partes - diſciſſas*, *atque explicatas*, ſatis profectò habui hæc continuò ſubjicere: A A. *Pudendi Labia deorſum extenſa*; illud enim quòd iſtic additum eſt, *atque diducta*, ibi procul dubio redundaſſet. Ad litteras autem G G. res multò eſt manifeſtior: Iſtic enim ita loquens inducor: „ Hymen oſtenditur, & ante hunc alia „ oſcula, Lacunarum ſcilicet Foſſæ Muliebris, ſic in hoc cadavere „ inventum; quarum unus vel alter delineatione ſubindicatur;„ Ego verò ſcripſeram: *ſicut in cadavere hoc inveni*, *quarum unum*, *vel alterum ductum delineatione ſubindicavi*. Quæ attingere hìc volui, ut Lectores obiter admonerem, in iis quoque Adnotationibus quas ex meis Primis Adverſariis deſcriptas Graafio ſupra appoſuiſti, tuos, ut opinor, Amanuenſes pari haud rarò, & majori interdum libertate alia ex noſtris verbis mutaviſſe, alia omiſiſſe. Verùm his in præſentia ſepoſitis, quid ſubjectæ à te Animadverſionis Auctor ſcribat,
75. mecum, quæſo, recognoſce. „ Glandulæ, inquit, ſebaceæ in hac „ Pudendi Muliebris figurâ, præter partes quaſdam novas ad os ute„ ri exhibitas, principale Authoris inventum implent.„ Quid? ſi planum faciam, hujus Figuræ vix ullam eſſe particulam in qua peculiare aliquid non habeam, & hæc inter, quid ſit præcipuum, quid
*De Glandulis Sebaceis.* non, haud facile eſſe exiſtimare? Verùm id poſtmodum. Nunc autem quid de Sebaceis Glandulis *genericè effetur*, attendamus.„ Quòd „ multæ, inquit, ad ſuperficies humani Corporis, tum intimas tum „ extimas, tum medias aſſideant minutiores glandulæ, tanquam mi„ liaribus analogæ, unctuoſum quodpiam ſecernentes; in illis præci„ puè partibus expetantur, quæ vel rudibus nimis externorum atta„ ctibus cuſtodiendæ, ſuccis hinc mucoſis ſecretis, tanquam quôdam „ linimentô naturali incruſtandæ ſunt; non minùs ac in mechanicis „ ferrum obliniunt vernice, ne ab aëre in æruginem exedatur: vel va„ riis inter ſe ſpecialibus motionibus deſtinatæ, ad harum facilitatem „ ſæpiùs per diem inungendæ ſunt non ſecùs ac rotæ plauſtri diu„ tiùs exerciti; adeo ut quoad primam partium claſſem veniant hæ „ glandulæ ad meatum auditorium, ad cavitates narium; quoad al„ teram ad labra, ad oculorum palpebras, perſpicuè concurrant; „ hoc omne pro certiſſimô comperio; nec eo inficias per conſe„ quens, quòd & eaſdem pro certis deſcripſerint *Bidlous*, *Malphy„ ghius*, & *Valſalva* ab Authore noſtro citati; & mucoſas, ſeba„ ceas, aut aliô ſimili nomine ab uſu, ſecretique liquoris qualitate „ nuncupaverint.„ Ego verò ex iſtis omnibus quæ *pro certiſſimis comperiſſe* ſe, dicit, ſcire velim quomodo compererit, *meatum* inprimis *auditorium*, & *narium cavitates* inter eas eſſe Partes quæ ſebaceo linimento idcirco indiguerint, quòd *rudibus nimis externorum*

*atta-*

*attactibus* sint expositæ? Scire etiam velim, quomodo ad istas ipsas Partes, itemque *ad labra*, *& oculorum palpebras* à Bidloo, Malpighio, & Valsalva ejusmodi glandulas fuisse *& descriptas*, *& mucosas*, *sebaceas*, *aut alio simili nomine nuncupatas*, compererit? Mihi certè qui tamen eos Auctores *citavi*, nihil aliud ad hoc tempus notum erat, nisi Bidloum *cutem circa extimum* ( ani ) *limbum glandosis scatentem tuberculis* dixisse: Malpighium illius generis glandulas in facie quidem descripsisse; in labris humanis tantummodo memorasse, in palpebris longè alias indicavisse: Cl. tandem Valsalvam & primum omnium iis glandulis nomen posuisse, & quæ sunt in cute auriculæ eas quidem descripsisse; quæ verò in spina, alisque nasi, ac sub palpebris, dumtaxat memoravisse. Quamobrem gratum mihi, Eruditissime Mangete, faceres, si loca significares in quibus tres illi Auctores eas, eas, inquam, quas iste dicit, glandulas *descripserint*; duo autem priores *mucosas*, *sebaceas*, *aut alio simili nomine nuncupaverint*. „ Sed ( pergit dicere ) quod id omne, quod ad „ easdem præcipuè externas superficies granulosum est, in hisce „ præsertim partibus, ubi nec usus prædicti, nec ideo dictæ succo„ rum ungentium necessitates assident, sit inde & glandulosum, & „ glandulosum sebaceum, id est quod in animi assensum non satis „ penetrat. „ Scire hìc quoque velim, Mangete Ornatissime, quisnam tandem hæc docuerit; vides enim, ut paulò etiam infra contendat, „ granulosa quædam copiosè corpora per eas - superficies „ dispersa, non per hoc statim statuenda esse glandulosa; „ vides, inquam, quot verbis, verbis autem? imò verò etiam *exercitu tuberculorum hujusmodi*, quo ventrem *Dominæ* illius *ad alias ulnas migratæ - naturaliter obsitum*, *- nec tamen perpetuò unctuosissimum* adnotavit, nescio quem impugnet, ejusmodi granula *perperam in censum sebaceorum advocantem*. Ne enim me impeti, credam, illud facit quòd non potest ipse ea verba non vidisse quibus ego in Sebaceis illis Glandulis statuendis me attendisse, professus sum, non istiusmodi *emergentes in diem excrescentias*, non *granula*, non *solida tuberculosa* quæcunque, ut quæ in *vetulis per colli*, *ventris*, *aliarumque partium rugas surgere videmus in dies*; sed *certa quædam observata tubercula*, hoc est primùm iis Cl. Valsalvæ quæ ipse Sebaceas Glandulas esse, agnoscit, omnino similia: deinde *pilos* saltem *perexiguos* proferentia; nam & illis glandulis quas pro Sebaceis ipse habet, pili innascuntur, sive eæ sint Malpighii, ut hic descripsit, sive Valsalvæ, ut ego observavi: noviss̀imè *sebaceam materiam*, cùm *exprimimus*, emittentia: illud nunc addo, vel sine expressione prostantem suis ex osculis materiam sebaceam haud rarò ostendentia. Quæ

Anatom. hum. corpor. in Expl. F. 5. T. 47. Op. Posth. 385

76

Adverf. I. num. 12.

cùm in iis omnibus quas in I. Adverſariis enumeravi, cutis partibus perſæpe obſervaverim; in iis omnibus Glandulas Sebaceas non minùs quàm in cute auriculæ eſse, confirmo.

## ANIMADVERSIO XXXII.

*De earundem Glandularum Uſibus ſigillatim.*

NEc ſanè iſtud me dimovet argumentum : *Quis enim*, inquit, *glandularum hujuſmodi ad haſce partes uſus eſſet?* quaſi verò eas corporis particulas agnoſcere non deberemus quarum uſum ignoramus. Quantò aliter Cel. Scriptor, & Peritiſſimus Profeſsor Joannes Fantonus! Hic etſi fatetur : *qua parte cutis læſio ex affrictu timenda eſt, patere uſum ſebacei linimenti ; cæterùm quid multis in partibus de eo ſentiendum ſit, ſatis non conſtare;* obſervationes tamen noſtras ſine ulla dubitatione amplectitur : *Alterum*, inquit, *glandularum genus in cute obſervarunt præclari Anatomici Morgagnius, & Valſalva*. Deinde addit : *has ſecernere lentam materiam ſimilem ſebo, quæ cùm exaruerit, in furfuraceam abit; hinc rectè videri glandulas ſebaceas appellatas*. Poſtremò eaſdem ait in memoratis à nobis partibus, quas & ipſe enumerat, *reperiri atque ubertim occurrere*. Anatom. Diſſ. 2. Cæterùm, ut verum fatear, ſi quis alius, certè Animadverſionis Auctor plerarumque noſtrarum Glandularum uſum haud difficilè debebat agnoſcere. Qui enim ſebacei linimenti neceſſitatem vel *ob externorum attactus* etiam *ad* ipſas *cavitates narium*, & *ad meatum auditorium*, vel *ob varias partium inter ſe ſe motiones* ad *labra*, & ad *oculorum palpebras certiſſimè* comperit, eum mirum eſt, an ulli attactus, ullæ motiones *intra ipſas ſtatim nares* in emungendo, aut ſcalpendo, *ad genua*, *ad clunes* in genu flectendo, aut ſedendo, denique ( nam ipſius de his quoque partibus interrogatio hæc etiam memorare me cogit ) *ad pubem*, *ad penem*, *ad pudenda muliebria* in concumbendo hominibus accidant, non advertiſse. Huc quoque pertinent illæ de quibus poſtea dicemus, Nympharum Glandulæ, quanquam harum utilitas adversùs non modò affrictum, ſed acrimoniam quoque urinæ haud mediocris exiſtit. Neque dubitandum eſt, quin cùm acres non rarò humores emungantur, ac dejiciantur, adversùs eoſdem quæ *intra ipſas ſtatim nares*, quæque non modò in ipſa ani ora, ſed & *ad perinæum* occurrunt, Glandulæ præſidio ſint. Sed ne quas ſingulæ afferunt utilitates enumerando, longiores ſimus; quas omni cuti univerſæ afferunt, præſtabit indicare: ex quibus non difficile erit intelligere, ad cutaneorum affectuum generationem, curationemque illuſtrandam, harum quoque Glandularum notitiam haud mediocriter pertinere. Et primùm quod Malpighius

*Et generatim.*

de

de iis quæ in facie ſunt, docuit, „ adjacentem videlicet cutem il- Op. Poſth.
„ liniendo ab aeris erodentium ſalium injuriis, & activitate tutari; „
id ego cùm Tachenii, aliorumque pervulgatas obſervationes conſi- Hippocr.
dero quæ omnes ſcilicet oſtendunt, quibus ſalibus urina, iiſdem Chim. c.
etiam ſudorem ſcatere; id, inquam, ipſum adversùs ſudoris ſales 12.
ab univerſis Sebaceis Glandulis univerſæ cuti præſtari, credo. Huc
accedit multiplex in præcavenda totius cutis ſiccitate utilitas. Nam
ſic non aſpera, ſed lævis, non calloſa, ſed ſenſilis, non rigida, ſed
obſequens ſubjectarum partium motionibus, ad articulos præſertim,
conſervatur, eaſque omnes (ut paucis multa complectar) habet uti-
litates, quas Veteres frequentibus illis ſuis inunctionibus augere ſibi
conſueviſſe, inter cæteros etiam indicat Hieronymus Mercurialis De Art.
Municeps meus. Eòdemque pertinet inprimis Luciani locus in eo Gymn. l.
Dialogo qui inſcribitur Anacharſis; ibi enim Solonem in hunc mo- 1. cap. 8.
dum loquentem inducit: „ Corpora deinde oleo perungimus, &
„ emollimus, ut habiliora reddantur. Abſurdum enim eſset, ſi cùm
„ putemus, emollita oleo coria ruptioni minùs eſse obnoxia, & diu-
„ tiùs duratura, quæ jam ſunt emortua; corpus quod etiamnum vi-
„ tæ eſt particeps, non melius olei unctione reddi exiſtimaremus.„
Denique ut nihil horum à Sebaceis Glandulis præſtaretur; ille ta-
men uſus contemnendus non eſset, quòd id cutanei recrementi ge-
nus quod Avicennas præter inſenſibilis tranſpirationis materiam, & I. Canon.
ſudorem, diſertè connumeravit, & *Sorditiem Extrinſecam* dixit, in- Fen. 1. D.
numeris ſuis excretoriis oſculis per univerſam corporis ſuperficiem 4. cap. 2.
diſpoſitis extruderent. Nam quæ unctuoſa primùm, deinde poſt ex-
ſiccationem *furfuracea* materies à Cl. Valſalva obſervata eſt ex ſuis 385
Auriculæ Sebaceis Glandulis prodire, & in hujus foveis congeri, ea-
dem non modò in *capillata Capitis parte*, ſed quâcunque reſtitare,
& congeri poteſt, ut in umbilico, interque digitos pedum, ad ho-
rum ungues, ad femina, atque adeò ſiquis, ut ultimæ ſortis homi-
nes, neque induſia, neque tibialia mutet, nec corpus lavet, & in
tota cutis ſuperficie, & in iis indumentis inhæreſcit: quæ quidem
res (ut pinguium, atque oleaginoſorum ſudorum à Medicis, & præ- Apud Bo-
ſertim à Mœllenbroccio, & Schultzio adnotatorum, & ſteatomatum net. Me-
originem ſic multò faciliùs explicandam præteream) non modò in dic. Sept.
iis in quibus nos obſervavimus, ſed & in omnibus cutis partibus T. 2.
Glandulas Sebaceas eſse, indicat. 401

# ANIMADVERSIO XXXIII.

*De iisdem Glandulis.* AT si essent ( recognosce alterum Nostri argumentum, non eo sanè melius, quod hactenus refutavimus ) „ si cunctæ, inquit, „ per hasce partes descriptæ glandulæ succos tam facilè percolarent „ sebaceos, ut facilè, & tanquam fila ab eisdem exprimit Author, „ citò nimis inuncta sordescerent indusia apposita ad corpus, tantis „ sebi scatebris obsitum, nimisque in lotricibus impenderetur. „ Quæsivi supra, ut quædam aliorum loca mihi indicares; nunc locum quæro in quo ipse dixerim ( quod tamen ut in plurimis subjectis dicere potuissem ) me sebaceam materiam *facilè*, *& tanquam fila à cunctis* per hasce partes descriptis glandulis expressisse. Hoc enim dumtaxat à me dictum est : *sebaceam ferè ex omnibus expressi materiam*. Sed fac, me dixisse; num consequitur, quàm facilè ego vi adhibitâ expressionis extrusi, tam facilè glandulas per se ipsas tantundem ejusmodi præsertim crassæ lentæque materiæ & in omnibus, & continenter extrudere? Nempe quod satis est sensim lentèque propellunt; & hinc est quòd haud rarò ejus pars materiæ in ipsarum fermè adhuc orificiis siccari incipiat, & sic prostans ex iisdem inveniatur. Quòd siqui sunt; ut certè non pauci sunt; quibus ea difficiliùs siccetur, atque ideò in furfures, & squamulas seriùs abeat, aut quibus majori copia proveniat; his procul dubio *citò nimis inuncta sordescunt indusia*, - *nimisque in lotricibus impenditur*. Ejusmodi ferè homines significavit Ortlobius, cùm „ in illis, inquit, subjectis, quo- Hist. Part. Diss. 13. „ rum motus ad attenuandum satis validi inveniuntur, & quæ cali- „ da aliis dicuntur; parca pinguedo est, quòd illæ partes per tran- „ spirationem potiùs secedant, quæ quoque hujusmodi hominibus „ copiosissima, & interdum unctuosa satis est. „ Eosdem quoque in- 385 dicavit Præcl. Valsalva, cùm Sebaceas Glandulas „ in aliis ( præter „ auriculas ) locis esse, conjecit ex unctuositate quadam, quæ in „ indusiis, præsertim in aliquibus Subjectis, circa Collum, & Sca- „ pulas solet manifestari. „ Et de *viscosis* istis *sordibus*, quibus, ut l. 2. tr. 1. cap. 32. inquit Verheyenius, *paucorum dierum spatio indusia linea inficiunt*, & de quibus, quando Animadversionis Auctor, ad *lotrices* provocavit, necessariò nobis dicendum fuit, satis superque dictum est. Ut verò ex his quæ hactenus de Sebaceis Glandulis generatim exposuimus, manifestum est, nihil magis quàm observationes *ansam* nobis *dedisse*, ut illas per universam ferè cutem describeremus, num. 12. ita ex iis quæ in I. Adversariis post earum descriptionem subdidi- 76 mus, manifestum erit, non modò dubitationem, quam iste affert, ve-

verùm etiam ejus diſsolutionem, quam ipſe omittit, à nobis fuiſse propoſitam. Et ſanè ſi quibus tuberculis pili innaſcuntur, ea propterea non eſsent Glandulæ Sebaceæ; non tantùm pleræque ex noſtris, verùm etiam quas ab aliis indicatas ipſe pro Sebaceis Glandulis agnoſcit, Sebaceæ Glandulæ non eſsent. Neque enim minùs quàm noſtrarum plurimæ, illæ quoque Glandulæ pilos proferunt quas Bidlous ad anum, in facie Malpighius, in auricula Valſalva propoſuere.

## ANIMADVERSIO XXXIV.

NUnc quid ſpeciatim dicat de Sebaceis Nympharum Glandulis, videamus. „ Dicit igitur, ſe pauca quædam, ſparſaque irre- *De Sebaceis Nympharum Glandulis.*
„ gulariter granula per plures alas muliebres frequenter animadver-
„ tiſse.„ Se igitur in *pluribus*, & *frequenter* vidiſse, confitetur. Hoc primùm accipiamus quod ſi negare potuiſset, nunquam profectò erat daturus; nam vide, quæſo, id ipſum quod dat, quàm multis modis extenuare conetur. Dicit *pauca*, & *ſparſa*, quæ nos ex plurimis, etiam poſt edita Adverſaria habitis, obſervationibus tot, & tam conferta ſolere eſse, confirmamus, ut in eo uno Figura noſtra reprehendi facilè poſset quòd pauciores, & rariores exhibeat, niſi id conſultò, & confuſionis declinandæ cauſa factum eſset. Quòd autem poſita *irregulariter* dicit, nempe Figura quoque noſtra id ipſum oſtendit; nihil enim aliud in hoc certi habent, niſi ut in iis Nympharum locis quæ in Adverſariis excepimus, eſse non ſoleant. At verò „ nun-
„ quam, inquit, eâ magnitudine, nec ad quadrantem prædita ani-
„ madverti, quam eis in hâc figurâ ſub litt. e e, largitur Author
„ ſolertiſſimus; non ideò de eiſdem aſserendum quod ad figuræ ex-
„ plicationem per eundem habemus; ſcilicet haſce delineatas glan-
„ dulas naturalibus eſse vix aliquantò evidentiores.„ Videtur certè Vir Cl. meam hanc Figuram non in meis, ſed in tuis, aut in Verheyenii Tabulis inſpexiſse. Veſtri enim Scalptores, quaſi iſtis Animadverſionibus de induſtria ſubſervirent, tantam iſtis omnibus glandulis magnitudinem, tamque evidens omnibus orificium *largiti* ſunt, ut delineationem iſtam veſtram pro mea non agnoſcam. Neque tamen hæc ita velim accipias, quaſi concederem, Nympharum Glandulas ne *ad quadrantem* quidem accedere iſtius magnitudinis quam vos dediſtis, aut iis ſtandum eſse, confiterer, quæ Animadverſionis Auctor ſubjicit: „ nec Nobis ulteriùs datum unquam fuit foramina-
„ la excretoria in earum medio perſpicere; nec ex eiſdem ſuccum
„ quemcunque exprimere; multò minùs filum ex ſuppoſitis hiſce fo-

*Tab. 16. Fig. 3.*

„ ra-

„ raminulis prodeuntem intueri, ut placet clar. Authori. „ Hæc enim ut ego ipsi facilè credo; sic vicissim mihi ipsum credere, æquum est, me toties, etiam post Prima edita Adversaria, ista omnia non modò vidisse, sed & iis qui aderant, Amicis, atque Auditoribus ostendisse, ut ad faciendam fidem minimè necessarium judicem docere iterum, qua ratione sint inspicienda. Siquis tamen fortè id requirat; is *sole, vel præclara luce admissa, - leniter tractas, extensasque alas - variè* ( si est opus ) *ad lumen inclinet*. Sic enim; modò pluribus, iisque idoneis cadaveribus utatur; *sæpe*, ut ego scripsi, *in singularum glandularum medio foraminulum conspiciet, ex eoque prostans concolor glandulis subalbum & pertenue filum*; præsertim si expressione adjuvet: quod dum ego facerem, tantum aliquando materiæ sebaceæ ex singulis foraminulis expressi, ut vel id unum propositam à me glandularum magnitudinem satis comprobaret. Ad hanc tamen cognoscendam, satis erit animadvertere cinereum quendam livorem instar exigui fermè circuli locum unde filum prostat, hoc est foraminulum, ambientem, & per cutem alarum translucentem. Hæ enim Glandulæ sic translucendo prominentium per Nympharum superficiem *granulorum* speciem referre potiùs solent quàm reipsa prominere; nisi fortè inclusâ materiâ turgerent. Quæ aut sedis, aut turgentiæ varietas causa quoque est, ut quas ad cervicem, scapulas, clunes, atque alias ejusmodi regiones descripsimus, non ita sæpe tuberculorum forma promineant, ut quæ ad perinæum, & muliebris pudendi labia in habitioribus præsertim subjectis solent occurrere. Cæterùm nostras Sebaceas Nympharum Glandulas in Bononiensi primùm Theatro Præstantissimus Stancarius ostendit, tum in Veneto Ornatissimus Santorinus, & hic præsertim valde conspicuas, & sebaceam materiam evidentissimè emittentes. In sua autem Scripta Anatomica; ut Verheyenium omittam; primus retulit Diligentissimus Fantonus ita ut *creberrimas* esse - *foraminulum in centro ostentare, & humoris sebacei scaturigines* esse, docuerit. Deinde Eruditissimus Goelickius inter ea quæ ego *nova detexi, merito adnumerare se*, dixit, *quæ de glandulis sebaceis diversis, speciatim nympharum, adnotavi*. Noviſſimè Solertissimus Heisterus *notandas - in Nymphis* esse, admonuit, *glandulas parvas substantiam sebaceam secernentes*. Quæ commemorare hìc voluimus, ut tot ejusmodi Professorum auctoritate majus Invento nostro, & descriptioni apud omnes pondus adderetur.

Adverſ. I. n. 10. 11.

Anatom. Diſſ. 9.

Hiſt. Anatom. n. 147.

Compēd. Anatom. n. 192.

ANI-

# ANIMADVERSIO XXXV.

JAm verò cùm in iis quæ de Lacunis Foſsæ Muliebris ego in plurimis cadaveribus & priuſquam ederem, vidi, & poſtquam edidi, oſtendi, ne Cl. quidem Animadverſionis Auctor quidquam invenerit quod apertè reprehendat; quid tandem ſuper Doctiſſimi Bartholini Proſtatis adversùs me ſcribat, videamus. „ Sed quod hæ *Caſpari* „ *Bartholini* glandulæ, vel in ſubjectis illis ubi manifeſtè apparent, „ aut eâ molis vaſtitate, aut amplis illis veſicularum, ſeu cellula- „ rum ſpatiis internè donentur, qualia ab Authore clar. delinean- „ tur, & deſcribuntur, id eſt, inquit, quod repudiarem. „ Sed tu vide, quæſo, Vir Præſtantiſſime, deſcriptionem meam quam inter Adnotationes Graafio additas poſuiſti. Nonne ipſe diſerrè dico, ea *aliquoties* me vidiſse? Nonne ipſe nego, me eas *veſiculas* in omni cadavere comperire potuiſse? Nonne ita deſcribo, ut omnes intelligant, non rem perpetuam, ſed rem aliquoties tantùm à me obſervatam deſcribi? Non enim *ſunt*, dico; ſed *erant &c.* Si ergo *repudiat* quaſi ut perpetua propoſuerim, longè fallitur. Si autem *repudiat* quaſi ne ſemel quidem hæc ipſe viderit, magis fallitur. Nihil enim inde aliud conſequitur, niſi aut id quod facile in re anatomica eſt, in aptiora ad eam perquiſitionem cadavera me incidiſse, aut id quod multò facilius eſt, me vel plura cadavera, vel paulò ſaltem accuratiùs diſsecuiſse. Cujus rei vel illud indicio eſt quòd ipſe pictam à me Glandulæ magnitudinem *eam molis vaſtitatem* appellat. Quid? ſi ceraſi, ut ſemel utrinque vidi, magnitudine pinxiſſem? At quantulo, inquiet, minorem pinxiſti? Non enim videtur id quod in Explicatione etiam indicatum eſt, attendiſse, pictam videlicet eſse *cum incluſis veſiculis adapertis*, atque ideò & has, & ipſam glandulam ſic neceſsariò diductas atque expanſas, multò apparere majores; quanquam ea inter optimos quoſque Anatomicos non ſine ratione, & diſcentium utilitate conſuetudo recepta eſt, ut minores præſertim particulæ ex iis ſubjectis in quibus paulò majores occurrunt, delineentur: cujus rei exempla cùm paſſim vel in tuo Theatro obvia ſint, non eſt ſanè cur anxiè recenſeam, præſertim quando ad *lepidiora* quædam vocor. Vide enim quæ conſequantur.

*De Proſtatis Bartholini.*

76.

50

ANI-

## ANIMADVERSIO XXXVI.

„ SEd quid, inquit, de alteratâ nimiùm in hujus figuræ clitoride
„ extantiâ, & rotunditate glandis, de duplicatô perperam illô,
„ nec non enormiter ampliatô ejuſdem glandis præputiô? Diceret
„ forſan Author hoc eſse dumtaxat ad oblectamentum inſpicientis;
„ ſi ita eſset, detur lepiditati licentia, nec aliud ſuper hâc re adji-
„ ciamus. „ Ego verò dico, lepidiorem aut reſponſionem, aut cen-
ſuram excogitari non potuiſse. Hoc unum defuit, ut præputium illud non tantùm ut duplicatum, ſed etiam ut quadruplicatum reprehenderetur; ut enim fortuitò in quatuor rugas, dum ad detegendam exerendamque Clitoridis glandem retraheretur, complicatum eſt, ita Pictor deſcripſit; non autem *perperam multiplicavit*, niſi fortè quòd Graafii Pictor in ſuperioris Tabulæ Figura 1. ob eandem cauſam egregiè fecit, meus *perperam* in hac feciſse dicendus eſt. Quanquam neque Anatomici ignorare queunt, & ipſe Graafius
42 ſupra docuit, Clitoridis quidem præputium eſse *corrugatum*, ipſam
41 autem magnitudine multùm variare, & admodum inæqualem eſse: quod ex ejus quoque Figuris intelligitur inter ſe comparatis, eâque præſertim quam tu in Tab. LXXIV. num. 2. exhibes, in qua videlicet glans Clitoridis vel major apparet quàm in noſtra. Quæ cùm ita ſint; certè mihi laborandum non fuit in rebus præſertim de quibus in Adverſariis non agerem, niſi ut Pictor quæ in propoſito ſubjecto occurrerent, ea fideliter, & ad vivum, quemadmodum in illo erant, delinearet. Erant contra alia plurima quæ ipſe quantùm eorum ratio pateretur, cum ſubjectis præterea aliis conferrem. Hæc ut quot, ac qualia eſsent, intelligi poſſit, pleraque eorum quæ mea Figura peculiaria habet, velut ante pollicitus ſum, in hoc loco memorabo. Ac primùm ſub uno aſpectu ſubjicit cum aperta uteri, & vaginæ cavea continuatas externas omnes, eaſque ex ordine, atque diſtinctè Pudendi partes, quod fruſtra in aliis aliorum, & nominatim Graafii Figuris, ne eâ quidem quam tu meæ ſubjeciſti, exceptâ, perquiſiveris. II. Suſpenſorium Clitoridis, & proximorum Labiorum Ligamentum, quod nemo, quod ſciam, ante me delineavit. III. Novas Sebaceas Nympharum Glandulas. IV. Plures quàm alii unquam pinxerint, Muliebris Foſsæ Lacunas, cum varia ipſarum habitudine, ac directione: quæ res in tua iſta Tabula non æquè apparent, cùm illarum duas in ſiniſtro Figuræ latere Scalptores tui prætermiſerint, qui viciſſim tres addidere ad meatum urinarium, ne de perperam deſcripta Nympharum ſumma parte quidquam dicam. V.

Bar-

Bartholini Proſtatam, quam neſcio an alii unquam pinxerint: VI. Hymenis ſectionem, quæ etſi ſub oculos ponit quàm diſpari ad baſim, atque ad intimam oram craſſitie ſit, tamen antea vidiſſe ab aliis pictam non memini, ut neque tria illa quæ primus ipſe Anatomicæ Hiſtoriæ addidi, VII. Certis in locis ceſsantes Vaginæ Rugas, VIII. Creberrimas in his Papillas, & IX. Corporis glandoſi quo muliebris urethra cingitur, in vagina Protuberantiam. Atque hæc novem in Figuræ inferiore tantùm parte peculiaria ſunt; quæ autem ſuperior quoque peculiaria habet, cùm quæ adversùs hanc à Cl. Animadverſionis Auctore ſunt objecta, excuſſerimus, tunc pariter enumerabimus.

## ANIMADVERSIO XXXVII.

„ QUandoquidem, inquit, perſpicuæ ſint, crebræque rugæ, & „ aſperitates in muliere, tum ad vaginam, tum præcipuè ad „ cervicem uteri, etiam prominentes & crenatæ, ut ait „ Author Clar. non per hoc eò me ferre poſſem, ut ad ejus mo- „ rem, valvulas eaſdem nuncuparem. „ Supra quidem dixi, videri ipſum meas Nympharum glandulas in tuis, aut Verheyenii Tabulis inſpexiſſe; nunc illud dico, meam de his Valvulis ſententiam videri non in meis Adverſariis, ſed in Excerpto quodam ipſorum legiſſe eo judicio, peritiaque confecto, ut, ne cætera nunc memorem, vaginâ cum cervice uteri internâ imperitiſſimè confusâ, quæ in hac poſui, in illa poſuiſſe diſertè ſcribar. Ex quo tamen Præſtantiſſimi Viri, Diarii Eruditorum Italiæ Auctores primùm, tum Celeberrimus Scriptor Joannes Clericus, hoc atque aliis ejuſmodi manifeſtiſſimis erroribus prolatis, Excerpti illius fidem jure ac merito elevaverant, non verebar ampliùs, quenquam fore qui ab eodem ſe decipi, pateretur. Sed ſive inde, ſive aliunde Noſter ad id ſcribendum permotus eſt; illud ex meis Adverſariis planiſſimè conſtat, me *crenatas vaginæ rugas* nunquam pro valvulis habuiſſe; & de his quidem verum eſſe quod iſte ſubjicit: *nullus ſiquidem reſidet valvularum uſus, nulla valvularum ſtructura*. Cæterùm de iis Valvulis quas in uteris *integrioribus* in ipſa interna cervice agnoſco, quomodo id probet, attendamus. „ Quoad uſum, inquit; inſolitum penitus eſt quod ru- „ gæ hujuſmodi ad cervicem appoſitæ ſpecillum ſurſum adactum „ aſcendere vel in virgineis, aliiſque *integrioribus* uteris prohibeant, „ ut affert vir ornatiſſimus: quod per quotidianam autopſiam com- „ probatur. „ Multum in hoc loco me tibi debere, fateor, Mangete Doctiſſime, neque ob id tantùm dico, quòd quæ hic iſte re-

*De Valvulis Cervicis Uteri.*

52 prehendit, tu supra unà cum quibusdam Cel. Ruyschii Observationibus inter ea quæ *notatu* sunt *dignissima*, posuisti, sed etiam propterea quia ipsa nostra verba Lectori exhibuisti: „ Ob eamque cau„ sam efficitur, ut admotô ipsis appressôque specillô, deorsum qui„ dem minimô negotiô aditum permittant, sursum verò adactum „ omnino ascendere prohibeant. „ Hoc igitur volui, specilli, non sursum utcunque, idest vel per axem cervicis de industria adacti, sed ipsis Valvulis *admoti* atque *appressi* ascensum ab his prohiberi, cujus quidem similiter *admoti* atque *appressi* descensum facilè permittant. Hanc ego appressi Valvulis specilli in egrediendo facilitatem, in ingrediendo autem difficultatem cùm illis jure opposui Cervicis ejusdem *rugis* à Bartholino memoratis, „ quæ radices habeant in„ fernè sitas, aciem verò internè, seu supernè tendentem, ut in„ gressum facilè, regressum difficilè ferant; „ tum meritò comparavi cum haud absimilibus observationibus quas ob *analogam* ad uteri cervicem structuram in echino, vacca, ove, cerva, dama, delphino, aliisque animantibus à natura servatam, habere licet. E quibus tamen echinum potissimùm, & vaccam proposui; illum quidem, ut indicatum à me Cl. Segeri locum inspicientes, hæc verba invenirent: „ Parte ea qua uterum respexit (linea, sive ruga) isti fir„ missimè adnata est; ast qua pudendum externum, ex parte attol„ li potuit; unde valvulam haud ineptè æmulabatur; „ Vaccam autem, quòd omnium manibus Cl. Caspari Bartholini Epistola versaretur in qua: „ in animalibus, inquit, quadrupedibus, & præcipuè „ in vaccis in vagina, & circa os uteri plurimæ rugæ formant di„ versas quasi valvulas adeò ut me per Epistolam monuerit Malpi„ ghius, incredibile ferè videri, subsantiam seminis in uterum pe„ netrare. „ Nec tamen hunc ego usum iis Valvulis vel „ muco „ quodam seu lentore adjutis quo uterina cervix redundat, „ tribuendum esse, constitui; sed *aliorum judicium faciens*, ipse interea *in aliud tempus rejeci*; quinimo illud apertè professus sum: „ si ali„ quis etiam velit, cervicis valvulas in eum potissimùm finem con„ structas, ut sit unde possint in partu muliebria loca dilatari, huic „ me homini non esse magnopere adversaturum. „ Hactenus de Valvularum usu.

Anatom. quart. renov. l. 1. cap. 29.

De Ovar. Mulier.

Adverf. I. num. 14.

Ibid. n. 13.

## ANIMADVERSIO XXXVIII.

*De iisdem Valvulis.* „ QUoad structuram, notabiles hæ interioris ad cervicem membranæ duplicaturæ, transversim, vel oblique notabiliter „ productæ, & firmiter renitentes, Nobis, inquit, aliisque „ so-

„ ſolertioribus longè Anatomicis, nunquam apparuere.„ Quòd poſt emiſsa Adverſaria noſtra ſolertioribus Anatomicis nunquam apparuerint, id à vero alienum eſse, mox oſtendemus; quòd verò nunquam ipſi apparuerint, ſanè haud difficilè concedimus; quòd denique ante edita I. Adverſaria nemo Anatomicorum memoraverit, id verò ni ita eſset, neque ego in prima illorum Parte propoſuiſsem, neque Doctiſſimus Goelickius iis quæ ego *nova detexi*, *valvulas cervicis uteri ſe meritò adnumerare*, ſcripſiſset. Addit argumentum quod ego nunquam expectaſsem: „ Inſuper, ſi dantur hæ valvulæ cervicis „ uteri muliebris; Cur vir eruditiſſimus eaſdem, ut res hucuſque „ ignotas, necnon graviſſimas, ſummamque ideo expoſitionem exi- „ gentes, non clarè, diſtinctèque delineat in hâc figurâ proportio- „ naliter ad luculentam deſcriptionem fol. v. §. 14. eidem dicatam. „ - Reverà cum fol. citato v. - unâ cum hiſce valvulis quoſdam etiam „ deſcribat fibrarum faſciculos intra uteri Cervicem ſecundum ejus „ longitudinem, quandoque in medio, aliàs a lateribus extantes; „ Carneas inſuper & Craſſas fibras: quis non videt expoſitas in Cer- „ vice uteri hâc figurâ ſtrias illas varias, globulis quibuſdam mox „ memorandis intertextas, poſt additas in adverſariis deſcriptiones „ duas prædictas, Lectorem adeò inſpectoremque ſuſpendere, ut de- „ cernere hic prorsùs indè nequeant, an valvulas deſcriptas an fibras „ muſculares non minùs deſcriptas per illam iconem intueantur? „ Ego verò neminem adhuc præter ipſum inveni qui in noſtro præſertim archetypo; à cujus ſive in Valvularum oris tenuitate, ſive in congruente umbrarum ſub iiſdem diſpoſitione tui, Vir Cl. Scalptores negligenter receſsere; neminem, inquam, præter ipſum inveni qui ſatis non intelligeret, non *craſſas* quidem *fibras*, ſed tenues, & ab inferiore parte ſolutas membranas hinc, atque hinc delineari. At faciamus, pro rei difficultate id Pictorem meum ſatis aſsequi non potuiſse, quod ipſius Pictor in rebus longè facillimis, ut orificio cervicis veſicæ, vel ureterum, ut muſculis, ut vagina, ut vertebrarum proceſſibus, aſsequi nullo modo potuit; quis tandem non videt, omnem, ſiqua eſset, Lectoris dubitationem tolli per adjectam Explicationem Figuræ, in qua ad litteras eò pertinentes L. L. non *carneas & craſſas fibras*, ſed *Valvulas - deorſum converſas - in ipſa Cervice Uteri* proponi, diſertè indicatum eſt. Quorum tamen omnium Noſter ſecurus, vide, quæſo, quid concludendum cenſeat: „ Ut „ ideo potiùs ( Lectores ) teneantur concludere, nec fibrarum fa- „ ſciculos intra uteri cervicem extantes, nec valvulas ibidem etiam „ ſuppoſitas perſpicere. „ Cur verò tandem concludere ſic tenentur? „ dum primi, inquit, multum diſtant à tali diſpoſitione; alte-

Hiſtor. Anatom. num. 197.

Adv. III. Anim. 48. 49. 50.

75.

„ ræ reverà non dantur. „ Nonne jure tibi videor iſtiuſmodi argumentum nunquam expectaſse? Sed quoniam huc ſemper res tota redit, utrùm iſtæ Valvulæ *dentur*, necne; ſi, ut ait, *reverà non dantur*; quid igitur mecum Pictor vidit, cùm ipſas delineavit? Nam certè *fibrarum faſciculos* non vidit, qui nimirum *multùm diſtant à tali diſpoſitione* quam ipſe quidem qua ſumma potuit diligentia, & fide expreſſit. Vel quid ego tandem in quatuor Virginum, itemque Mulieris quæ in Bononienſi D. Mariæ *de Morte* Noſocomio deceſſerant, cervice uterina obſervavi? Equidem tam certè ſcio quàm quod certiſſimè, in iis omnibus me quas poſtea deſcripſi, Valvulas perſpicuè luculenterque vidiſſe. Sed & omnes qui rudia noſtrarum obſervationum commentaria velint inſpicere, in quæ illas quinque ut habuimus, ita ſuo quamque loco, interjecta etiam noſtra manu delineatione, tunc retulimus, præclariſſimè cognoſcent, in ea ipſa Virgine quæ menſtruo ſanguine profluente, interierat, & in ea ipſa Muliere cujus in teſte ad magnitudinem pugni adaucto innumeras veſiculas vidimus, ut multa alia quorum partem in I. Adverſariis propoſuimus, ita & eas Valvulas à nobis eſſe obſervatas. Et quanquam non quotidie ſanè uteri ſecandi offeruntur qui illi habendæ obſervationi ſint maximè idonei (non modò enim *in virgineis, aliiſque potiſſimùm integrioribus uteris*, & in his ipſis haud ſemper quidem, ſed *ſæpiùs* eas à me Valvulas conſpectas eſſe, iterum dico; ſed illud præterea addo, in ætate florentibus & quibus cùm mortuæ ſunt, menſtruus ſanguis vel flueret, vel non ita pridem fluxiſſet, multò evidentiores apparuiſſe) alias tamen præter eas quinque in commentaria relatas, tum antequam illa Adverſaria ederem, conſimiles obſervationes habueram, tum poſt illa edita, habui. Quarum ut nonnullas tantùm commemorem; certè primùm A. 1707. Venetiis cùm eſſem, in eo Theatro eas Valvulas oſtendi vidi à Præcl. Santorino; qua ex re nimirum omnes intelligent, num *aliis ſolertioribus Anatomicis nunquam apparuerint*: idque etiam, opinor, intelligetur ex Cel. Ruyſchii *Adverſariis Anatomicis*, nondum quidem huc importatis, ſed in quibus tamen; quantum ex Eruditiſſimi Goelickii nupera quadam Exercitatione ſuperioribus diebus cognovi; Summus ille Profeſſor „ lubens fatetur, ſimilem ſe ſe fabricam circa collum „ uteri deprehendiſſe, nempe *rugis*, *fibris*, *valvuliſque* contextam, „ qualem etiam *Regnerus de Graaff*, & *Morgagni* detexerunt. „ Deinde meis ipſe Auditoribus interdum quidem, & præſertim in duabus mulierculis quarum alterius uterum in Noſocomio, alterius in meis ædibus ſecui, imò etiam nuper in Virguncula quadam Celeberrimis Profeſſoribus Antonio Valliſnerio, & Ioanni Poleno ali-

Adverſ. I. num. 33. & 30.

Ibid. n. 14.

Exercit. Francof. T. I. Sect. I. Exerc. I. §. 15.

quot

quot earum Valvularum oſtendi ; ſæpe autem ( ut ſæpe minùs idonea cadavera oblata ſunt ) earum ſaltem veſtigia, & rudimenta non obſcura monſtravi. Quæ quidem perſæpe obvia eſſe, tum Graafii Figuræ, in proxima Tabula ad num. 2. & 3. à te productæ, tum Bidloi non abſimilis delineatio confirmat. Ac de his Valvulis in præſentia quidem ſatis. Anat. human. corpor. Tab. 51. F. 4.

## ANIMADVERSIO XXXIX.

POrrò in iis etiam quæ de Veſiculis uterinæ cervicis ſequuntur, etſi Cl. Animadverſionis Auctor, illa, inquit, ſibi *in ſubjectis pluribus diligenter inſpectis, & demonſtratis obſervare contigiſſe*; ubi tamen res in quibus diſſidet à nobis, cum plurimis ſive noſtris, ſive etiam aliorum obſervationibus comparamus, facilè intelligimus, pauciora quàm opus eſset, cadavera ab eodem inſpecta eſse. Nam quòd primùm negat, eas Veſiculas *per plana multiplicia irregulariter ſuperpoſita diſtribui ad cervicem, ut pingit clar. Morgagnius*; imò infra contendit, *eandem ſemper plani aſſignati ſui ſervantes lineam, ab eadem non tranſcendere*; non ego meas bene multas, omnino adverſantes, obſervationes opponam, aut ad meos Auditores provocabo, quibus pluries, atque adeò etiam nuper earum Veſicularum alias quidem in prominentibus cervicis ipſius fibris extantes, alias verò in imis quæ inter has ſunt, intervallis ſubſidentes luculentiſſimè oſtendi; ſed Cl. Nabothi earundem Veſicularum, quarum ipſe congeriem *Ovarium* appellat, deſcriptionem objiciam; in qua, *propter fibroſam*, inquit, *ſive celluloſam cervicis figuram, non poteſt non ovarium integrum apparere inæquale*. Quòd autem à Noſtro additur: has Veſiculas *ordinariò ad duas dumtaxat ſeries limitari, eaſque regulares, & parallelas*; operæ pretium eſt primùm attendere, quem ad locum duas iſtas ſeries contrahat. Id clariùs oſtendit in ea quam aliàs excuſſimus, *de Ingreſſu Ilei in Colon* Diſſertatione. Ibi enim non modò „ exhibuiſse ſe, dicit, adſtantium coronæ veſicularum notabi„ lium coronam ad os uteri ( Puerperæ ) internum inſidentem, ea„ rumque habitudinem ei non valde ſimilem obſervaſse, quam ſcri„ bit, & delineat in adverſariis ſuis Clariſs. & amiciſs. Morgagnius; „ verùm etiam, paucis interjectis, eaſdem veſiculas *partes* eſse, affirmat, *interno huic oſculo proprias*. Equidem mihi etiam olim contigit, ut in gravida muliere Veſiculas nuſquam niſi in eodem oſculo cernerem, in nonnullis autem aliis prima inſpectione id ipſum cernere viderer. Quid, ſi continuò eò decurriſsem, ut *oſculi proprias* eſse, docerem? Vehementer erraſsem videlicet. Cùm enim præter illius

*De Veſiculis uterinæ cervicis, ſeu Glandulis ejuſdem Mucoſis.* 77

De Sterilitate n. 14.

Theatr. Tom. I. 304.

illius gravidæ obſervationem, alias habeam quatuor & viginti in commentariis conſcriptas earum mulierum quas iſtarum Veſicularum inſpiciendarum gratia diligentiùs ſcrutatus ſum; ſi quinque detrahas in quibus nullam invenire veſiculam potui vel ſubſtantiâ cervicis atque oſculi, ſi fortè intra ipſam conditæ laterent, altè, accuratèque diſectâ, aut etiam compreſsâ, quatuor autem in quarum una intra ipſius oſculi anteriora labra prorſus abſconditas ſecando comperi, tribus autem reliquis, muci globulos exprimendo tum ex oſculi, tum ex cervicis ſubſtantia, utrobique illas ſubeſſe, intellexi; quindecim reliquæ ſe ita habuerunt, ut ſeptem in oſculo quidem, ſed etiam per cervicem, hìc illic, ſparſas Veſiculas oſtenderent, octo per cervicem quidem, ſed nullas in oſculo, pleræque etiam nec prope oſculum exhiberent. De noſtris igitur quinque & viginti obſervationibus una fuit quæ in ipſo tantùm oſculo Veſiculas oſtenderit; Graafius, qui ante nos olim has animadvertit, ac pro hydatidi-
52. bus habuit, non in uteri oſculo, ſed *in uteri*, inquit, *collo inter rugas, ſeu fibras potiùs, ſæpenumero hydatides diverſæ magnitudinis reperiri;* Nabothus tandem, qui poſt noſtra edita I. Adverſaria mox
Diſſ. cit. num. 12. & 14. eaſdem „ ex quamplurimis-cadaveribus tum publicè, tum privatim „ - diſſectis deſcripſit, „ *cervicis uteri ſuperficiem internam omnem ferè, ad infimam uſque cavitatis fundi uterini partem, occupare*, docuit: addiditque duo, quæ nos pariter obſervaſſe, meminimus: „ aliquando tamen veſiculas etiam nonnullas limbum ſive circulum „ orificii interni, quocum vaginam reſpicit, excurrere, interdum, „ licet rariùs, in cavitate quòque fundi uterini unam vel alteram „ occurrere. „ Quæ cùm ita ſint; quis non intelligat, ſuis æquo paucioribus inſpectionibus nimium tribuiſſe qui has Veſiculas *partes* eſſe *interno uteri oſculo proprias*, affirmavit, imò qui eaſdem *ordinariò*, inquit, *ad duas dumtaxat ſeries limitari, eaſque regulares, & parallelas*. Sed vide inſuper, quàm longè alia addat Cl. Nabothus: „ Et licet ovarium tale ſit ſimplex, ſubinde nihilominus in circum- „ ferentia cervicis interna ferè inſtar binarum arbuſcularum cum ra- „ mulis expanſarum, atque fructibus conſpicitur. „ Quinimo Cl.
Zodiac. Med. Gall. A. 3. Febr. Obſ. 1. ipſe Noveſius, qui cùm in tribus illis quæ hac de cauſa ſcrutatus eſt, cadaveribus extantes veſiculas aut non inveniſſe, aut non curaſſe videatur, latentes veſiculas in uterino tantùm oſculo indicat; non ſanè *duas* iſtas *ſeries regulares, & parallelas* innuit, cùm „ medio- „ cri, inquit, facta expreſſione prædicti orificii, illius membrana ex- „ terior variis in locis inæqualiter turgebat. „ Sed ne aliorum obſervationes urgeam qui propriis abundem; ego certè ut nunquam memini *duas* iſtas *dumtaxat ſeries regulares, & parallelas* vidiſſe,

ſic

ſic contra hìc illic nullo certo ordine, quemadmodum pinxi, aut ſparſas, aut congeſtas creberrimè vidiſſe me, ſcio. Quam quidem picturam Experientiſſimus Valliſnerius diſertè probavit, & verum earum Veſicularum uſum à me eſſe aſſignatum, cenſuit, & quenquam me diligentiùs deſcripſiſſe eaſdem, negavit. Noſter verò ubi in una muliere, eaque puerpera, non illa omnia quæ nos deſcripſimus, agnovit; continuò in ea de qua ſupra dictum eſt, Diſſertatione monere non dubitavit, veſicularum *habitudinem ei non valde ſimilem obſervaſſe quam ſcribit, & delineat in adverſariis ſuis Morgagnius;* quaſi verò in Puerperis peculiares non eſſent cauſæ quæ alium earum (manifeſtiorum videlicet factarum) numerum, & quod conſequitur, aliam habitudinem vel requirerent, oſculi videlicet uterini anguſtiæ majore muci copia in partu lubricandæ, vel facerent, ipſe videlicet fœtus, qui dum eaſdem anguſtias diſtrahit, plurimas quæ ſub interna illa ſuperficie magnam partem latebant, veſiculas in apertum producit; Quapropter in ea Puerpera quam in ſuperioribus Animadverſionibus memoravimus, cùm illius diſſecti oſculi peripheria ſpithamam fermè æquaret, imò cervix ipſa non minùs quàm uterus, lata eſſet, minimè miratus ſum, quòd Veſiculas, ſi unquam aliàs, creberrimas, & manifeſtiſſimas obſervaverim. Sed Puerperis etiam, Gravidiſque ſepoſitis, nonne ex noſtra quam tu ſupra exhibuiſti, Veſicularum deſcriptione nihil æquè apertum eſt, quàm his Veſiculis eandem neque magnitudinem, neque numerum, neque ſedem in cunctis fœminis contigiſſe, imò eſſe in quibus ne una quidem illarum appareat? tantum abeſt, ut *mirificam* iſtam quam Noſter deſcribit, *proportionem* meis poſſim obſervationibus confirmare.

Raccolta di var. Trattati.

53

## ANIMADVERSIO XL.

HAs ſanè ob cauſas, & longè aliam de ipſarum Veſicularum natura Graafii opinionem, atque adeò Ortlobii obſervationem, decere exiſtimavi, ut quem ex muco in ipſis primùm à me obſervato hujus ſecernendi uſum primus afferrem, eum non ſine adjecta dubitatione proponerem. Quæ tamen pluribus Cel. Viris, & in his Goelickio, atque etiam, ut dixi, Valliſnerio noſtro minimè obſtitit quin præclarè; quam potiſſimùm in partem propenderem, continuò intelligerent; ut Cl. Animadverſionis Auctor eo ſuperſedere labore potuiſſet quem ſibi iteratò & hoc in loco, & in ſua illa Diſſertatione ſumit, *quòd hydatides non ſint mucoſa hujuſmodi promptuaria, id pro certo ſtabiliendi; ut jam ſuper hac re ejuſdem*, ut inquit, *Clariſſ.*

*De earundem Veſicularum Uſu.*

Hiſ. Anat. n. 284.

Theatr. Tom. I. 305

*riſſ. Morgagni dubitatio diluatur ;* præſertim cùm nihil afferat quod alii, atque adeò ego ipſe ignoraremus. Quòd enim ad *id pro certo ſtabiliendum* hanc unam profert rationem : *Intimè namque* ( illa ) *cum propria cervicis ſubſtantia coadunata , & continua demonſtravimus*; id longè ante ipſum Cl. Nabothus ſatis oſtenderat, cùm „ cu-
Diſſ. cit. num. 14. „ juslibet, inquit, veſiculæ - pars tertia circiter extra internam cer- „ vicis uterinæ ſuperficiem prominet , duæ verò partes ſubſtantiæ „ cervícis immerguntur, cum eadem veluti continuatæ. „ Nos autem ante Nabothum & verbis , & Iconiſmo docueramus , Veſicu-
Adverſ. I. num. 32. las „ intimæ cervicis tunicæ eſſe intertextas ita uti ex altera parte „ in cervicis cavitate promineant, ex altera intra ejus ſubſtantiam ſe „ ſe recondant. „ Quinimò illud quoque addideramus: earum „ ali- „ quot intra cervicis ipſius ſubſtantiam penitus latentes „ à nobis eſse viſas . Nec tamen propterea continuò nobis ſine ulla dubitatione pronunciandum credidimus, *non eſſe hydatides , ſed partes interno oſculo proprias, debitas, à prima geneſi poſitas* ; nec ſanè iſta eadem ratio Cl. Goelickium morata eſt quin apertè ſcriberet : *veſiculas*
libr. cit. num. 280. ( *quas hydatides rectiùs dixeris* ) *circa cervicem uteri ſitas , & intra ſubſtantiam ejus maximam partem demerſas*. Cæterùm etſi in recens natis , aliiſque adhuc teneris puellis eas nunquam Veſiculas vidiſse, memini ; imò contra memini, punctis in quadam Anu iiſdem Veſiculis non mucum prodiiſse , ſed , qualis ex hydatidibus ſolet, humorem in altum proſiluiſse ; in illis tamen ob parvitatem non apparere , in hac autem , quoniam neque ullus in cervice mucus inerat, & prolapſu uteri laboraverat, vitiatas fuiſse , ideòque aliam ac par erat, ſecreviſſe materiam , haud difficilè crediderim. Eaſdem verò in Lue Venerea vitiari , etſi veri ſimile eſt , tum quia earum ſedes, ac lentus quem ſeparant , mucus facilè accipiendæ , & communicandæ noxæ videntur aptiſſima , tum quia eâ Lue infectæ for-
Lettres &c. VI. moſiſſimæ fœminæ quam Cl. Noveſius memorat , uterinum erat oſculum exulceratum ; mihi tamen , qui vulgatiſſima & putida ſcorta ſæpenumero in Noſocomiis diſsecui, eorumque uteros diligentiùs inſpexi , perrarò contigit ; ne dicam , nunquam ; ut aut illud, aut aliud ejuſcemodi conſpicuum vitium eo in loco deprehenderem.

## ANIMADVERSIO XLI.

NEc *aliud* , inquit, *ſuper hanc figuram dicendum reſtat* . Quicunque dicta ab ipſo hactenus attenderint , & ne rugas quidem præputii clitoridis eſse omiſsas , animadverterint , aliud quod dicat, non reſtare, facilè credent. Reſtat tamen adhuc aliquid ; ſed

de

de eodem genere. Postquam enim id scripsit, atque illa subjecit: „ Ipsam ( figuram ) in genere ut exactissimam, elegantissimam, ac „ elaboratissimam veneror, & plaudo. Maculas ad fundum uteri in- „ dicatas, ut ex hisce loca tributi lunaris peculiariter excretoria de- „ signentur, comprobare sufficienter, aut commendare non pos- „ sem; „ tum ad institutum rediens, hæc minimè voluit prætermittere: „ Quicquid, inquit, de levigatâ nimis ovariorum superficie, „ aut de inconsuetâ tubarum flexurâ, aliisque minutiis referre alii ad „ errorem possent, ego lusui expressè per Authorem introducto ad „ majorem forsan figuræ lepiditatem plùs quàm lubenter tribuo. „ Non dixi, esse de eodem genere? Supra ab *oblectamento*, & *lepiditate*; hìc autem à *lusu expressè introducto* Figuræ nostræ defensionem petendam esse, judicavit. Quid verò? si hìc quoque nullâ, & multò minùs ejusmodi defensione opus esse, ostendemus? Quid? si ista ipsa quæ arguuntur, non defensione, sed approbatione digna esse, demonstrabimus? Quid enim? *Levigata*, inquit, *nimis est ovariorum superficies*. At sic erat prorsus in ea, non muliere quidem, aut anu, sed virgine, eaque admodum adolescente, unde Figura descripta est. At sic in aliis etiam junioribus præsertim virgunculis & vidimus, & ostendimus. Sic ergo pinximus tum ne ulla in re à proposito nobis subjecto recederemus, tum ut quid discriminis vel in ea re inter id ætatis puellas, & maturiores virgines, mulieres, anus haud rarò intercedere vidissemus, id vel aliud agentes ostenderemus. Et hoc Noster, *referre*, inquit, *alii ad errorem possent; ego lusui expressè per Authorem introducto ad majorem forsan figuræ lepiditatem plùs quàm lubenter tribuo*! Quid? quòd ista eadem prorsus dixit de *inconsueta* etiam *tubarum flexura*; quasi verò pervestiganda causa esset, & ab *lusu* tandem, ac *lepiditate* ceu per conjecturam *expressè* repetenda, cur ego Tubas sic inflexas delineassem, de quibus *expressè* in Explicatione scripseram ad litt. QQ. *Tubæ eo positu delineatæ, quem modò frequentiùs mihi observatum dicebam*. Dixeram autem ad proximas litteras p p. *Testes, sive Ovaria: quorum dorsum postquam Tubæ conscenderunt, deorsum post ipsos se se demittunt, infraque eos orificiis propendent aliàs sursum, scilicet eosdem versùs testes, aliàs verò deorsum spectantibus; ut in hac, aliisque mulieribus observatum mihi frequentiùs est*. Verùm, credo, id in ea tantùm Explicatione, atque obiter indicavi? Nonne in Adversariis ipsis hac de re adversùs Graafii Tabulas ea tradidi quæ tu supra in Adnotationibus eidem appositis exhibuisti? Sed est, inquit, ea flexura Tubarum *inconsueta*. Scilicet; Nisi enim in Auctorum Tabulis *inconsueta* esset; à me primùm observata, atque edita non

*De Ovariis.*

*De Tubarum Fallopianarum situ frequentiore.*

Adverf. I. num. 30.

69

eſset. Sin autem dicit in cadaveribus quoque *inconſuetam*; vide quàm fallatur. Mihi enim in viginti cadaveribus juniorum, vetularum, virginum, nuptarum, matrum id diligenter inquirenti, tredecies Tubæ inventæ ſunt, & ſæpiùs quidem ambæ, ita inflexæ ut ſuperatis teſticulis poſt hoſce ipſos deſcenderent, orificio utriuſque utplurimum deorſum converſo, alterius interdum ſurſum reflexo, nonnunquam ambarum: quæ quidem obſervationes pleræque, noſtris vel Amicis, vel Auditoribus inſpectantibus, Bononiæ, Venetiis, Patavii habitæ ſunt; quater autem contigit, ut quod Stenonem, atque alterum Scriptorem obſervaſse, docueram, id ipſe viderem, Tubas Ovariorum dorſo tantummodo inſidere; ter denique; non ſæpiùs; accidit, ut infra anteriorem ipſorum partem aut utraque, aut altera dumtaxat Tuba conſiſteret; ut propterea haud illibenter ſcirem, quot tandem ex cadaveribus ea qua par eſt, diligentia inſpectis (facilè enim, dum inteſtina attolluntur, niſi id ipſum ſedulò caveatur, Tubæ è ſua ſede deturbantur) Animadverſionis Auctor didicerit, Tubam in ſua illa Figura dexteram ſub antica Ovarii parte conſtitutam, *meliùs*, ut inquit, *in ſitu* eſse collocatam.

loc. cit.

Theatr. Tab. extra ord. IV. F. 1. Tom. I. 431

## ANIMADVERSIO XLII.

NUnc illud reſtat, ut quæ peculiaria ſunt in Figuræ hujus noſtræ ſuperiore parte, quemadmodum promiſimus, exequamur. Atque ut ab his ipſis quæ Noſter ad *luſum*, & *lepiditatem* ſpectare, credidit, incipiamus; primum eſto Tubarum illa poſitio, ac flexura, ut ipſe fatetur, *inconſueta*, hoc eſt à nobis primùm inventa, ac delineata. II. Ovariorum ſuperficies *nimis*, ut ipſe inquit, *levigata*, ideſt ſi cum ea conferatur quæ à pleriſque ſolet delineari, non verò ſi cum ea quam in junioribus Virgunculis haud rarò ipſi adnotavimus, & cujus etiam imaginem inter tot alias quæ ex matu-

*De vera Uterinæ Cavitatis figura.*

rioribus ſunt Virginibus, extare voluimus. III. Uterinæ caveæ figura quam ſi cum iis quas aut ex Verheyenio in iſta ipſa Tabula LXXII. ad num. 6. aut ex Graafio in proxima ad num. 2. & 3. exhibes, omnes autem cum vero comparaveris; facilè intelliges, ſuperiores ejuſdem caveæ angulos ab utroque eorum longè minùs quàm par eſset, acutos delineari, ſive (quod eòdem recidit) longè æquo craſſiores uteri parietes oſtendi quâ Tubæ tranſmittuntur. Egregias quidem in hac parte, & mirum in modum inter ſe ſimiles Figuras dedere Euſtachius, & Steno, quarum illas ad Theatri calcem, hanc verò in Bibliotheca Anatomica producis; quod tamen ad inferioris (hoc eſt uterinæ cervicis) caveæ figuram attinet, in-

Tab. IV. Fig. 4. 5. Tab. 24. Fig. 6.

tegrio-

tegriores uteros longè meliùs referunt illi iidem Graafii Iconiſmi: quos cùm hac in parte Figura noſtra imiterur; habet id igitur peculiare ut quæ in ſingulis ad verum propiùs accedunt, in hac unâ omnia exhibeantur. IV. Id quod neminem ante, vel poſt feciſſe, cognovimus, menſtrui ſanguinis ſcaturigines, veramque, aut certè frequentiſſimam ſedem ipſarum delineavimus. V. Veſicularum, ſive mavis Glandularum cervicis uteri Mucoſarum primam, atque adhuc pariter; quod ſciamus; unicam delineationem edidimus. VI. Denique ejuſdem cervicis Valvulas, à nobis primùm obſervatas, pingendas curavimus. Hæc omnia ſi cum iis inſuper quæ inferiorem Figuræ partem peculiaria habere, oſtendimus, conjungantur; quindecim nempe ſunt quorum primam delineationem, ſex autem, vel ſeptem quorum primam inventionem in hac una Figura propoſuimus. Horum autem omnium cauſas ſi quis diligenter quærere, & perpendere incipiat; quod ſit præcipuum, quod non, haud ita facilè decernat. Quæ attingere hìc volui, non quærendæ laudis gratia, ſed reprehenſionis depellendæ. Anim. 36.

## ANIMADVERSIO XLIII.

HActenus Figuram noſtram ab ea quam ipſi appoſueras, Animadverſione defendimus. Nunc illud ſequitur, ut tu viciſſim, Vir Cl. deſcriptas à te Figuras, earumque Explicationes tuearis. In iſta enim ipſa Tabula LXXII. fruſtra Lectores quærent in Figura 2. *puncta* illa *exigua*, fruſtra in 4. illa *cæca Lacunarum foramina* quæ 77.
neque in earum Archetypis omittuntur, & in Explicationibus ad litteras A. & EE. deſignantur. Sed hæc nimirum leviora videbuntur, cùm in Tabulæ LXXV. Figura 1. Meatus ipſius Urinarii exitum ad litt. g. incaſsum perquirent. Contra in Tabulæ LXXIII. Figura 1. ad litt. EE. Cervicis Uteri Cavitatem, & ad litt. N. Teſticuli Ligamentum plùs quàm Graafius pinxit, amplificata comperient. Sed ne per ſingulas Tabulas, atque adeò Figuras eamus, indicantes quæcunque perperam omiſsa, addita, mutata ſint; præſtabit in hujus ipſius Tabulæ LXXIII. Figuræ 4. Explicatione ſubſiſtere. Primùm litterarum FF. explicationem omittis. Hæc, inquies 78.
(& in ſuperioribus etiam inquies) Operarum culpa eſt. Fateor; ſed tamen ita frequens eſt, ut iſta incredibilis negligentia in magnum tandem & Auctorum, & Lectorum detrimentum cedat. Quæro deinde, cur & in litterarum EE. explicatione, & in ipſo Explicationis argumento nonnulla, ut alibi etiam paſſim, Graafii verba mutaveris; ubi verò ad litteras hh. ventum eſt, quo in loco pro 79

*ossis ischii tubere* scribendum fuisse *inferiore ossium Pubis* ( *Pubis* , inquam, non *Pubium* ) *parte* , tum in Explicatione Figuræ 3. Tabul.
74. 42 LXXI. tum in Clitoridis descriptione Graafius ipse satis indicat, tu nihil mutes, sed & ibi, & in proximæ Tab. Fig. 2. Explicatione ad easdem litteras h h. eundem Eximii Viri lapsum nobis serves. Sed ne à proposita illa priore Explicatione recedamus; inspiciamus, quæso, ad litteras S S. quid addideris. Postquam ipsis fermè Graafii verbis scripsisti: *Vasa Lymphatica , prout ea per brutorum dissectiones edoctus , per Uterum , Testes , & Tubas in mulieribus excurrere opinatus est Clarissimus Auctor* ; continuò hæc addis: *quorumque non tantùm realem sed etiam multò copiosiorem existentiam supra , Tabula scilicet 54. ex Cl. Nuckio demonstravimus* . Nimirum hoc illud est
Anim. 48. de quo in II. etiam Adversariis monuimus. Scripta enim ipsius Nuckii, imò illa ipsa Tabula demonstrant , nèque Nuckium Lymphæductuum per uterum excursum aliter atque Graafium , hoc est prout in brutis se habent, delineare, ut 2. Figura docet, potuisse, & te in 1. Figura quæ verè mulieris est, *Arteriarum Hypogastricarum Uterum , parteſque vicinas serpentinis suis vasculis egregiè exornantium* excursum illum quidem *realem* , *& multò copiosiorem* pro Lymphæductuum excursu accepisse . Et sanè ipse Verheyenius ,
l. 1. tr. 2. cap. 29. quem has Nuckii Tabulas vidisse, constat , *Vasa* , inquit , *lymphatica an ullus unquam in utero humano observaverit , ignoro* . Sed quid
Compēd. Anatom. num. 192. Verheyenium dico? Nuper quoque Eruditissimus Heisterus, Uteri Vasa Lymphatica *in brutis tantùm observata* esse , confirmavit; ut me facilè primum fore , credam qui de Lymphæductibus Muliebris Uteri aliquid non ex conjectura, & analogia, sed ex certa accurataque observatione , litterarum memoriæ mandaverit. Scilicet ante annos fermè duodecim in Veneta Puerpera & vidi ipse, & iis qui dissectioni aderant, Amicis Doctissimis ostendi Vasa Lymphatica turgentia admodum, atque adeò satis superque conspicua quæ sub exteriore Uteri tunica prope osculi regionem manifestissimè reptabant . Mors fœminæ quæ repentè , & brevi à partu sic ut valde adhuc tumeret Uterus , supervenerat , atque addita ab intestinis quæ flatibus mirum in modum distenta erant , compressio, novi hujus , & gratissimi nobis spectaculi copiam fecere .

*Muliebris Uteri Vasa Lymphatica .*

ANI-

# ANIMADVERSIO XLIV.

REstat Caput ultimum, idque omnium longiſſimum; ſed nos eò breviores in hoc erimus, quò fuimus in ſuperioribus prolixiores. Ejus hunc titulum proponis: *De Conceptione, Fœtus efformatione, mutatione, accretione, & partu.* Deinde ſic incipis: „ Illa „ omnia, de quibus in hujus capitis titulô, tam eruditè atque nitidè „ nobis expoſuit Præclariſs. Carolus Drelincurtius, - ut è re omni- „ no futurum ſit, ſi eum elegantiſſimè pro more ſcribentem in hi- „ ſce materiis producamus. „ Et continuò ejuſdem Scriptoris Opuſculis imples paginas quaſi ſexaginta. Equidem ſi Drelincurtium, ut Scriptorem eruditum, & de Dogmate Generationis Viviparorum ex Ovo, ſive obſervando, ſive cogitando, egregiè, ut illis quibus ſcripſit, temporibus, meritum laudes; ultrò aſſentiar; addamque præterea, nonnulla in ejus Scriptis peculiaria inveniri quibus vel recentiſſimi Anatomici ad illud idem Dogma explicandum, tutandumque ſunt uſi. At ſi; quod facis; exiſtimes, *è re omnino eſſe* ejuſdem potiùs Opuſcula hìc adhibere, quàm alterius Anatomici Scripta, & vel ipſa Graafii quæ omiſiſti, Capita ad ea quæ in tui hujus titulo promiſiſti, preſſiùs, clariùs, utiliùs; ne multis; ita ut Anatomen docentem maximè decet, abſolutè, atque ordine tradenda, vide ne tua te plurimùm fallat opinio. Drelincurtio enim, quamvis *Laconiſmum ſibi*, ut inquit, *familiarem* affectante, prolixiorem Scriptorem non facilè inveneris. Nam quoties, obſecro, in prioribus Opuſculis jam ſatis expoſita, in poſterioribus iterat? vel quid tandem attinet ad eos qui ad veram hiſtoriam, & ad ſimiliora veri cogitata diſcenda properant, tot falſas traditiones, quas in univerſum ſatis erat refellere, curioſa nimis, & ſupervacanea hiſce præſertim temporibus diligentia ſigillatim commemorari? In hac tamen re totus eſt in *Adverſariis, Hypomnematis, Meletematis, Animadverſionibus, Caſtigationibus, Emendationibus, Meditationibus Elencticis.* Utinam ſic ſemper ſcripſiſſet, ut in eo Opuſculo quod *de Conceptu Conceptus* inſcribitur; in hoc enim quid ſibi videatur, cæteris omiſſis, proponit. Contra in *Lucubrationibus* dum Antiquorum penè omnium ſententias de eodem Conceptu anxiè congerit; quid aliud agit, niſi ut quod illi de Oviformi in utero Conceptu tradidere, de Viviparorum Generatione ex Ovo ab Ovariis delapſo incautis fortaſſe Lectoribus tradidiſſe videantur. Hìc facilè dices: etiamne Drelincurtii Scripta arguis? Ego verò in hoc quidem loco non tam iſta Drelincurtii Scripta ( quæ alioqui eſſe eruditiſſima, libens fateor, & quibus elucubrata

81

138

brata ſunt, temporibus, longè magis fuiſse proficua ) quàm tuum, Vir Cl. conſilium ſpecto, qui iſtiuſmodi Drelincurtii Opuſcula hoc demum tempore è re tua *omnino* eſſe, cenſueris; deinde non moleſtè; ut verum fatear; non poſſum ferre quòd ille Summis quibuſque Viris, à quorum pleriſque non modò provocari, ſed ne videri quidem potuit, uſque adeò vehementer ( idque paſſim ) infenſus fuerit, ut de Fabricio noſtro ab Aquapendente longè majore quàm ipſe, Anatomico, & de Fœtus Anatome optimè merito hæc ſcribere non
96 dubitaverit: „ Nec minùs deridiculæ ſunt portiunculæ carni conci-„ ſæ atque *farcimini* ſimiles intra *farciminalem* tunicam *interdum* „ *cum urina repertæ*, uti fallaciter narrat *F. ab Aquapendente* ludi-„ briosâ nominis ideâ miſerè deceptus; „ quaſi verò intra plurium brutorum de quibus Fabricius loquitur, Allantoidem concretiones quaſdam non inveniremus, quæ etſi aliud ſunt, *prima tamen facie*
De form. Fœtu. *adipem*, *aut carneam moleculam repræſentant*; ut veriſſimis Needhamii verbis utar, quando tu ſiles. Quid illa proxima? „ Nec fœti-„ bus humanis eodem jure competit Allantois atque brutis, prout „ nugivendi deblaterant *Hobokenus* atque *Grafius*; niſi cornua velint „ eôdem jure patribus ſuis competere, atque hircis. „ Nollem, hæc litterato Viro excidiſſent. Attamen quid ſi *nugivendus* iſte Graafius longè ipſi à te erat in hac tota Anatomes parte anteponendus? Te ipſum appello, Vir Cl. Si illis potiùs Graafii Capitibus hìc uſus fuiſses, num toties illi, quoties Drelincurtio, adjectis Notulis apertè adverſari coactus eſſes? nam vel in iſta ipſa re propter quam ita Graafio inſultat, tu paulò poſt ab iis ſtas partibus, à qui-
97 bus ſtetit Graafius.

## ANIMADVERSIO XLV.

NEque tamen quotieſcunque neceſſe erat, Drelincurtio es adverſatus: quod ut planiſſimè intelligi poſſit; nos de plurimis
*De Luteis Ovarior. Muliebr. Corporibus.* non ita multa loca indicabimus. Tradit ille, Corpora Ovariorum Lutea ( ſive Ovorum, ut vocat, nidulos ) *nerveo-carnoſa*, ſeu *fibroſa*, *carnoſaque* eſſe; atque ita in natura ſtructuraque eorum vera, aut certè præcipua fallitur. Hanc enim glanduloſam eſſe,
Diſſ. ad Spon. Graafius docuit, Malpighius autem oſtendit, noſque ipſi in Puerpera ejuſmodi Corporis lobulos, & non obſcura veſtigia vidimus quaſi ramulorum ab iiſdem recedentium, & in medium quendam quaſi ductum convenientium; quam videlicet ſtructuram manifeſtam in Vaccis obſervavit Malpighius. Tu verò hanc neque iſto in loco oppor-
113 132. tuniſſimo, neque, ut in ſuperioribus dictum eſt, alibi commemoras.

Illud

Illud quoque, te ſilente, docet Drelincurtius: principiò in utero umbilicalium vaſorum radiculas „ medium Embryonis centrum per- 114
„ meare atque ſic per mediam Ovi lympham aliquandiu fluitare;
„ ſed illam tandem - tranare univerſam: - Ovuli pelliculas - tandem
„ pertundere: - - & ſuccreſcentibus acinulis, - maſſam illam for-
„ mare orbicularem, quam à figurâ placentulam vocitant. „ Non
dicam, longè aliam motus vim in venæ præſertim umbilicalis radi-
culis, in quibus & exiguum, & huic negotio adverſantem motum,
ideſt truncum versùs agnoſcimus, longè aliam in iis omnibus radi-
culis firmitudinem, ſummum denique ingenium requiri, ut pertun-
dere ovi tunicas, & certæ figuræ, ſtructuræque organum, pla-
centam videlicet, efformare valeant. Non dicam, eas quas in
incubatis ovis habemus, obſervationes; eoſque vel minimos Em-
bryones quos à Cel. Anatomicis Ruyſchio, Litrio, Bidloo viſos 141. 161
tu ipſe exhibes, *fluitantes* per medium colliquamentum extremas & Tom. I.
vaſorum radiculas non oſtendere. Hoc unum dicam; ſi poſtre- 145
mum Graafii Caput non omiſiſſes; vel ex ejus embryonum cuni-
culorum Figuris, vel ex eo quod tradit, nondum embryone,
ſed nubecula tantùm apparente, jam tum placentarum primordia
ſe ſe obſervaſſe, te longè veriora hac de re tuis Lectoribus pro-
poſiturum fuiſſe. Ex eodem quoque Graafii Capite intelligi po-
tuiſſet, non modò falſum eſſe id quod porrò cenſet Drelincur- 115
tius, ovum à ſemine ineuntis maſculi in utero deprehenſum fœ-
cundum fieri; cùm ova in cuniculis non niſi tertio ab initu die
in uterum deducantur; ſed præterea minimè à te eſſe, ut in ſubje-
cta Notula exiſtimas, *demonſtratum*: ſemen ipſum *in uteri tubas*
*aſcendere*; imò *ad uſque ovaria excurrere*, *pro ovorum inibi conten-*
*torum fœcundatione*. Qua enim, obſecro, ratione primum demon-
ſtraſti? Ex obſervatione, inquis, Præcl. Ruyſchii; qui videlicet in
illa Adultera Tubas vidit refertas *ſemine albo*, *& bene cocto*, *aut* 70
*ſaltem ſubſtantia*, *quæ ſemini virili ad colorem & viſum ſimilis*
*erat*. Vides ipſum Præſtantiſſimum Obſervatorem dubitantem; &
tu nihilominus *demonſtraſſe* te, dicis. At verum ſemen id fuerit;
num propterea in omnibus fœcundis initibus idem contingat, ne-
ceſſe eſt? Graafius certè in eodem Capite negat, à cornibus uteri
in cuniculorum Tubas vel flatum ipſum „ penetrare propter laxas
„ quaſdam fimbrias inſtar valvulæ inteſtini Coli concidentes. „ Ve-
rùm hoc etiam in XIV. Capite docuerat: „ Reperiuntur, inquit, 69.
„ animalia quæ in - Tubarum principio quaſi valvulam obtinent, -
„ quæ impedit, quominùs in Uterum injecta ejus Tubas ſubire
„ poſſint, in cuniculis enim eôdem propemodum modô ſe ſe ha-

„ bet

„ bet, ut valvula Coli; non aliter ac si tuba laxô principiô in „ Uteri cornû propenderet; „ ex quibus etiam Nobilissimi Anatomici locis satis nimirum intelligi potest, quòd sit, & quid sit ea pro qua alibi jure propugnavimus, Valvula Bauhini. Sed hoc obiter. In postremo autem illo Capite hæc præterea obsservavit Graafius: ex cuniculis unam *in coitu, quo fœcunda reddita est, omnem crassiorem masculini seminis portionem remisisse*: ad hæc, *dimidia hora post* ( cuniculorum ) *coitum - Testiculorum Ova - forsan pauxillulum* immutari; at certè *sex circiter horis post coitum - Ovorum folliculos ad rubedinem vergere*; - *viginti autem & quatuor horis post coitum* multò evidentiora in eisdem ovis indicia esse, vim qua fœcunda fiunt ( quæcunque ea tandem sit, & quacunque eòdem pertingat via ) ad eadem pervenisse. Quorsum hæc? inquies. Eò nimirum, ut constet, *ovorum in ovariis contentorum fœcundationem* haberi, quamvis semen, semen, inquam, ipsum *in uteri tubas* non *ascendat;* quo primum convellitur eorum quæ *demonstrasse* te, dicebas; imò quamvis ( id quod ex iisdem obsservationibus consequitur ) *prædictum semen ad usque ovaria* non *excurrat*; quo alterum concidit eorum quæ *demonstrata* à te putabas *per conceptiones scilicet in ipsis ovariis fœmineis sæpiùs advenientes*. Nimirum damus ultrò, atque concedimus, ova in ipsis cuniculorum ovariis fœcunda fieri; Hinc autem *demonstrari*, semen ipsum *in tubas ascendere*, & *ad ovaria usque excurrere*, hoc verò est quod negamus. At quid igitur, inquies, & qua via, nisi ipsum semen, & per ipsas quidem Tubas eòdem pervenit? quasi verò aut Borelli, & Bohnii, aut Stenonis potiùs, Bartholini, Fantoni hac de re sententiæ essent ignotæ; vel si quis fortè has minùs probaret, is potiùs quàm novam excogitare explicationem, eas prorsus negligere quas attulimus, imò alias præterea obsservationes deberet. Fac enim, priores illas non obstare; fac, semen ipsum per ipsas cuniculorum tubas ascendere posse; quî, obsecro, per tubas ad ovaria excurret, si cùm ova in hisce fœcunda fiunt, Tubæ nondum ipsis admotæ sunt? siquidem non ante elapsas, *viginti septem horas post coitum - Oviductus extremitatem instar infundibuli Testes undique amplecti*, ut in eodem habemus Capite, obsservavit Graafius, videlicet ut ova excipere, non autem, ut advecto semine fœcunda facere possit, ut quæ jam brevi à coitu fœcunditatis indicia, velut ante diximus, aperta ostendunt.

Adv. III. Anim. 12.

ANI-

# ANIMADVERSIO XLVI.

IGitur præstitisset, ut illa quidem Notula, vel illis potiùs *demonstrationibus* omissis, alia Drelincurtii loca notasses, velut ubi Fœtus sanguinem, scribit, *unis pulmonibus exceptis, ab arteriis* 117.
*ferri singulis in partium porulos*; quasi verò aut bronchialis arteria nulla esset, aut; quod infra videtur credere; quidquid sanguinis in 118
arteriam pulmonarem ingreditur, per canaliculum arteriosum in aortam *citra vena pulmonaris usum* traduceretur: vel ubi sanguinem per umbilicalem venam *in medias jecoris portas adactum - jecur intimum neutiquam subire*, disertè docet; *canaliculi* autem *venosi* nomine quo eum tubulum Anatomici designare nunc solent qui magnam quidem illius sanguinis partem rectà extra hepar traducit, Foramen Ovale ipse intelligit eò magis, apud Tirones præsertim, perplexè atque obscurè, quòd nihil tu in tota ista Tractatione, imò in toto Theatro scribis de illo hepatis venoso tubulo fœtuum peculiari: vel rursus ubi cerebri *lymphaticum laticem in nares, & os de-* 118.
*pluere*: vel denique ubi humorem in quo fœtus innatat, hujus esse *incrementis proportione analogum*, scribit. Equidem non ignoro, 120.
cùm nonnulla eorum quæ supra notavimus, tum hoc ipsum maximè ita declinari posse ab iis qui Drelincurtium fortè sectarentur, ut cùm ipso dicerent, hominum primordia *multùm abludere à bru-* 124.
*tarum animantium primordiis*, de quarum propterea exortu ille *alterum Systema* meditabatur. Veruntamen ut hìc non disquiram, num rectè dicerent; tibi certè non integrum est ea dicere; hoc autem maximè quod postremò notavimus, vereor ut satis commodè vel illi ipsi tutari possent. Nam quòd crescente fœtu crescere proportione is quo circumfunditur, Amnii humor idcirco debeat, ut (quod innuit Drelincurtius) *citra noxam-maternam sese hùc, & illùc liberè convertere* fœtus possit; hæc certè causa etiam cuniculorum ex. gr. fœtibus communis esset; attamen hi maximè aucti, ita pauco, proportione spectata, Amnii humore circumfunduntur, ut Graafius in sæpiùs laudato Capite, eoque præterea quod hoc antecedit, testetur, se nihil ejusdem per eos dies in cuniculorum brevì pariendorum amniis comperisse. Porrò iis quæ de causa 122.
Partus à Drelincurtio tradita sunt, etsi ea valde infirmavit Doctissi- 123
mus Amicus noster Fantonus; tu nullam tamen apponis Notulam, Anatom.
nisi eam in qua indicas, „ quæ haberes dicenda super Systemate Diss. 10.
„ Præcl. Autoris de Conceptione, fœtus nutritione, atque partû,
„ - ea omnia ad finem usque Dissertatiuncularum ejusdem - pro to-

„ tius hiſtoriæ fœtus complemento à te rejici.„ Verùm cùm ibi plurima deſiderantur; tum certè nihil habetur de Partu, nihil de iis quæ à nobis hactenus in Drelincurtii Opuſculis notata ſunt, aut protinus etiam notabuntur: quibus quidem ea ipſa quæ tu omiſiſti, Graafii Capita pariter refragantur. Drelincurtius enim Ovariorum Veſiculas ab Ovis non modò non diſtinguit; ſed contra atque à Graafio obſervatum eſse, in ſuperioribus Animadverſionibus indica-
132. vimus, ova exiſtimat per communem ovariorum tunicam ſibi viam facere, dum eam *incremento ſuo - diducunt*, tum *in ſibi appreſſas tubarum oras - pelli præſente vel ipſa Venere, vel ejus ſaltem aliquo*
138 *phantaſmate*; imo infra etiam id. attendendum eſse, dicit: *in ipſo coitu* tubarum fimbrias *tendi, ac erigi, - eaque propter ſatis ſic validas fieri pro arctè conſtringendo ovario, ſuo indeque ovo evellendo, quod ori tubarum patulo vorandum exhibeant*. Denique, ne ni-
136. mius ſim, negat ſine ulla hæſitatione, Fœtum *intra uterum ſugere*; quando alii, & nominatim Graafius „ ſe obſervaſse ſemper, te „ ſtantur, in embryonis œſophago, & ventriculo liquorem ſimilem- „ illi, in quo natabat. „

## ANIMADVERSIO XLVII.

AD ea nunc venio quæ poſt Drelincurtii Opuſcula adjicis, ubi
139 cùm vix tandem aliquando Malpighium nomines ceu primum eorum qui in vaccinis uteris ſunt, canalium Obſervatorem, addis, *de eorundem uſu omnino ſiluiſſe Virum oculatiſſimum*. Attamen quicunque ejus ad Sponium Diſſertationem in qua illa primùm vaſa deſcripſit, totam legerit, quid de eorum pariter uſu, & diſertè quidem, neque ita perpaucis verbis docuerit, ignorare certè non poteſt. Quò minùs miror, quòd horum vaſorum occaſione cùm
139. Clariſſimorum Hominum Ruyſchii, & Vieuſſenii Vermiculares, & Lymphatico-lacteos ductus memores; eos præterea ſingulares ductus quorum *unum utrinque propè tubarum aperturam in cavitate uteri interdum inveniſſe* ſe, ſcribit Solertiſſimus Fantonus, indicare non memineris, vel quòd dum ſanguinis circuitum inter matrem, & fœtum, *& vice-verſa*, *abunde manifeſtare* cupis, præclaram illam omittas Cl. Meryi obſervationem quam Eruditiſſimi quoque
A. 1710. M. Jun. Lipſienſium Actorum Scriptores ut ad eam rem ſingulariter confirmandam aptiſſimam, his verbis laudarunt, & in illa Acta retulerunt: „ Circulum ſanguinis matrem atque fœtum medio placentæ „ uterinæ intercedere, *Mery* ſingulari confirmat exemplo mulieris

„ ali-

Anatom. Diſſ. 9.

„ alicujus ultimo menſe gravidæ, infelici lapſu ſubito eneſtæ, ac in „ diſſectione abdominis cavitatem ſanguine turgidam, e diverſo „ cuncta vaſa ſanguifera, tum propria, tum fœtus una mortui, „ prorſus vacua exhibentis, cum placenta nihilominus uterina ma- „ trici etiamnum integra ſine ulla ſanguinis extravaſatione adhære- „ ſceret. „ Illud contra à te egregiè præſtitum eſt, ut fœcunda jam facta muliebria Ova nonnunquam intra ipſa Ovaria retenta, nonnunquam ex hiſce in ventris caveam delapſa, nonnunquam in Tubis remorata eſse, per collectas plures *Hiſtorias*, atque in tres quaſi Claſses ex ordine diſtributas oſtenderes. Hoc unum tamen deſiderari in iiſdem poteſt, ut omnes pari diligentia conſcriptæ eſsent. Exempli enim gratia quæ in ſecunda Claſse tertio poſtremoque loco propoſita eſt, eam ſi quemadmodum par erat, ex deſcriptione potiùs Chirurgi Peritiſſimi P. B. Calvi qui videlicet ejus mulieris diſſectionem, fœtuſque extractionem inſtituit, quàm ex litteris Cl. Animadverſionum Auctoris exhibuiſses; næ illam multò accuratiùs traditam haberemus. Nam ut cætera prætermittam; quod plerique eorum qui iſtas reliquas Hiſtorias ſcripſere, ſibi negligendum non putarunt, & quod Calvus ipſe ( quantum ex ea Epiſtola intelligo quam ad Experientiſſimum Anellium dedit, & ex iis quæ, eodem Calvo communicante, edidit Eximius Vir Fontenellius; nam aliam Calvi deſcriptionem nondum vidi ) & quod, inquam, Calvus ipſe non omiſit, ſcilicet ut quomodo Uterus, Tubæque ſe haberent, & de Fœtus involucro quæ poterant, dicerent, Noſter uſque adeò parvipendit, ut Tubas, vel Uterum ne memoret quidem, neque ex tota ejus deſcriptione id ſaltem, an membrana de qua dicit, Fœtum circumdediſse videretur, & an Tubas, Uterumque contingeret, intelligere queamus. Et tamen hæc ita ad rem tuam, Vir Cl. pertinebant, ut eam ob cauſam dubitaturus fortaſse eſses, Hiſtoriamne iſtam in ſecundam, an in tertiam Claſsem referres; qui enim Fœtus in cavea ipſa ventris ex minùs accurata iſta deſcriptione videtur fuiſse, ille idem à Cel. Fontenellio intra ſaccum, ex impensè dilatata dextræ Tubæ exteriore membrana efformatum, concluſus fuiſse dicitur. Eam quoque Hiſtoriam quam ſecundo loco in tertia Claſse reponis, valde miror cur ſine ulla dubitatione non modò eò retuleris, ſed ad tuum inſtitutum pertinere, judicaveris; cùm videlicet non ignorares, imò ipſe in Bibliotheca Anatomica, nulla adjecta reſponſione; quæ non facilis ſanè eſt; Mauricæi locum protuliſses in quo diverſa penitus & deſcriptione, & Figura producta, ſe ipſum, teſtatur, longè aliud in ea ipſa Hiſtoria obſervaſſe, atque Vaſsallus, & qui Vaſsallo credidit, Graafius tradidere; ſcilicet

142.

Suite de la N. Method. Hiſtoire del'Acad. R. des Sc. A. 1714.

Ibid.

143.

Tom. I. Part. I.

Fœtum non in Tuba, ſed *in ipſius Uteri herniæ ſpecie relaxati angulo* conceptum fuiſſe, quoniam ſacculo in quo Fœtus creverat, Teres Uteri Ligamentum in ipſo medio affigebatur; quod ſanè Ligamentum Utero, non autem Tubæ affigi, manifeſtum eſt.

## ANIMADVERSIO XLVIII.

QUod ſupereſt; etſi in ſeptem quæ adjectæ ſunt, Tabulis, earumque Explicationibus deſcribendis non majorem ſanè quàm in ſuperioribus diligentiam præſtitam video; tamen de plurimis perpauca tantùm loca notabo. Et primùm in Tabulæ
159. LXXVII. Explicatione eò minùs probandum eſt quod additum animadverto: per illam *Fœtus in Utero ſitum naturalem oſtendi*, quando ad litteras M. & P. cum Bidloo agnoſcitur, *hìc Manus inſolitè pedibus adjungi*, & Pedes ipſos *ſæpiſſimè* alium ſitum obtinere. In Tabulæ autem LXXX. Figura 1. explicanda cùm Bid-
Anatom. hum. corpor. Tab. 59. lous per litt. B. indicari Vinculum Umbilicale, rectiſſimè dixerit; cur, quæſo, ita iſtic ejus verba dividuntur, ac permiſcentur, ut per eandem litteram ipſius Vinculi Umbilicalis, *initium*, quod tribus
162 digitis tranſverſis, ad litteram videlicet O, altius occurrit, his qui ipſum non conſulant, perperam oſtendiſſe videatur. Nec magis intelligo quare in ſubjecta 2. Figura Umbilicalia Vaſa, Vena videlicet C. & multò magis Arteriæ B B. majore admodum quàm in ar-
162. chetypo Kerkringii, ex quo deſcriptæ dicuntur, craſſitudine proponantur. Sed ut ad Bidloum redeamus; hic certè in Figuræ 1. Tabulæ LXXXI. Explicatione Arterias eaſdem G G. *juxta Veſicæ*
Ibid. Tabul. 62. *Urinariæ latera aſcendentes* rectè dixerat, quæ iſtic haud rectè dicuntur *per Veſicæ latera utrinque ad ſuas origines progredientes;* ad umbilicum enim, non verò eò unde veniunt, ad ſuas videlicet origines, progrediuntur. In eadem quoque Tabula quis, obſecro, Fi-
Ibid. Tab. 61. F. 2. guræ *a* maximam partem D D. intelliget, aut quis potiùs alia omnia non putabit, niſi per eas litteras, in Bidloi quidem Opere,
163 non verò iſtic explicatas, non canalem aliquem, aut membranam, ſed Chartam ſignificari conſtet circùm quam ſit portio Membranæ Chorii circumvoluta. In proximæ autem Figuræ 5. Explicatione eò minùs miror, ad litteram B. Arterias Umbilicales indicantem, Auctoris ejuſdem verba prætermitti: *quarum una circumvoluta Nodum mentitur*; quòd de Nodis in funiculo umbilicali ſatis interdum conſpicuis cùm quid non ſint, aut quid non portendant, Drelincurtius à
116. te ſupra productus indicaverit, tu quid verè ſint, & an ullum habeant

beant uſum, in toto iſto Capite non docuiſti. Atque utinam id unum in iſta Tractatione tua *de Conceptione*, *Fœtus efformatione*, *nutritione*, *accretione*, *& partu* prætermiſiſses. Sed cùm ubi duo illa Graafii Capita omiſiſti, te de hiſce rebus *abunde* hoc Capite 73
acturum eſse, ſpoponderis, cùmque iterum in quadam tua ad Drelincurtium Notula, quæ præterea de iiſdem haberes dicenda, *ea* 123
*omnia ad finem uſque Diſſertatiuncularum ipſius - pro totius hiſtoriæ fœtus complemento rejicere te*, ſcripſeris; neque tamen multa ad eandem hiſtoriam pertinentia, hactenus à te propoſita viderimus; neceſse profectò eſt, ut aut eadem prorſus omiſeris, aut in eam quæ una ſupereſt, Tabulæ LXXXII. Explicationem conjeceris: quam propterea igitur tantò diligentiùs expendamus.

## ANIMADVERSIO XLIX.

SOlent Anatomici etiam ii qui ingentia Volumina non conſcribunt, in Fœtus hiſtoria tradenda, quæ diſcrimina inter fœtum, adultumque intercedant, diligenter exponere; atque adeò vel Bidlous qui per ſolas Tabularum Explicationes de tota Anatomica Re ſcripſit, non id ſibi prorſus omittendum exiſtimavit, velut iis qui Tabulæ iſtius Explicationem apud ipſum potiùs, quàm apud te legent, Ibid. Tab. manifeſtum fiet. Verùm ut longè aliud tuum eſt, quàm Bidloi inſtitutum, ita longè major in ea re à te diligentia expectabatur. Nam quòd ille quæ pertinent ad peculiares in Fœtu ſanguinis vias, prætermiſerit, grave eſt; quòd tu idem feceris, graviſſimum. At ego, inquies, *canalis Ovalis*, *ac tubuli arterioſi explicationem ad ca-* 158.
*put de corde rejeci*. Tubuli autem inſignis illius venoſi inter Sinum Venæ Portæ & Cavam intra hepar Fœtus aperti quònam, obſecro, deſcriptionem, quònam ſaltem delineationem rejeciſti? Quinimo Tubulum ipſum arterioſum, cujus explicationem ad caput de corde rejicis, in quanam, quæſo, tuarum Tabularum oſtendis? Sed in iis ipſis perpaucis quæ in Explicatione iſtius Tabulæ attingis, vide, obſecro, mecum, Vir Cl. quænam jure poſſint deſiderari. *Arteriæ*, inquis, *Umbilicales* D, *verſus Iliacos ramos internos tendentes*. Mitto id 163.
quod ſupra innui, eas Arterias ad umbilicum, non ad ramos Iliacos tendere, quibus Bidlous, hunc declinans errorem, *continuas* tantùm eſse, dixit. Hoc unum quæro, unde iſtæ Arteriæ originem petant? Ab *Arteriarum*, inquis, *Iliacarum ramis internis*. Quid ergo? Prorſuſne erraſſe Graafium in XV. quod tu omiſiſti, Capite, cenſebimus, & ante ipſum, Needhamium, *qui ab Aortæ extremitate* De form. oriri, docuerunt? Nos certè ipſi non modò in vaccarum, canum, fœt. c. 4.

*De Arteriarum Umbilicalium origine.*

fe-

felium, ut nunc quidem meminimus, semper; verùm etiam in nostri generis de quibus hìc loquimur, Fœtibus haud semel id ipsum observavimus, ac præterea animadvertimus, qua ratione qui Arteriarum earundem originem in corporibus infantum, adultorumque perquireret, hallucinari facilè posset, ita videlicet hìc mutatâ cum influxu sanguinis directione, ac crassitudinis arteriarum proportione, ut Umbilicales Arteriæ quæ in fœtu originem Iliacis Arteriis præbebant, postea ab Iliacis habere originem ipsæ videantur. Attamen in nonnullis etiam dissectis à nobis humanis Fœtibus illas Arterias ab Iliacis ortas videmur meminisse; ut propterea Nobilibus Anatomicis Spicil. Anatom. Obs. 9. Anatom. Kerckringio, & Munnickio minùs difficilè assentiamur, qui *Arterias Umbilicales non uno semper exoriri loco, & variare hìc subinde naturam*, docuere. Tu autem non modò hanc varietatem non memoras; sed in Figura 2. ut tuus Scalptor litteram D. alterius earum Arteriarum indicem Venæ fortasse Umbilicali, certè non ei cui Bidlous imposuit, vasi inscripsit, sic tui, opinor, Amanuenses in ejusdem Figuræ Explicatione non minùs Lectores, quàm Bidloi, qui talia nequaquam scripsit, sententiam implicant. Cùm enim agnoscant Aortæ *bifurcationem* ad litteram F; Ramos tamen G, valde infra eum locum ex Aortæ Ramis orientes, *ex Aortæ bifurcatione* prodire, docent.

## ANIMADVERSIO L.

*De nonnullis inter Fœtum, & adultum discr. minibus.* SEd ad prioris Figuræ Explicationem redeamus, in qua Capitis quidem magnitudinem Fœtus peculiarem indicas; sed contenti Cerebri mollitiem, & humiditatem haud minùs insignem omittis. In Thorace quoque, & imo Ventre de eo quem Verheyenius præsertim descripsit, humore siles. Renalium autem Glandularum, sive Renum, ut vocitant, Succenturiatorum, magnitudinem rectè adnotas; sed minimè indicas, easdem in ista Figura ab naturali in Fœtibus sede, aut certè ab ea quam Verheyenius descripsit, ac pinxit, esse remotas: quam quidem; etsi ille dubitat, an perpetua sit; sanè frequentem admodum esse oportet, cùm ego quoque in iis saltem omnibus quos postremis hisce annis secui, Fœtibus eandem observaverim, sic ut illarum Glandularum, & subnexorum Renum unum atque idem primo aspectu corpus esse videretur. In iisdem tamen Fœtibus sæpiùs tenuium Intestinorum *contenta* inveni tincta *bilis flavedine*, quod ille se negat observasse; qui præterea in Hymene, & quibusdam aliis rebus hìc labitur, ut in eo insuper quòd Vermiformis Appendiculæ majorem pro rata portione in Fœtu longitudinem omit-

l. 2. tr. 5. cap. 21. Tab. 6. Fig. 3.

tat,

tat, ac pinguedinis divulsam, & minùs mollem, minùsque oleosam substantiam, atque alia quæ tu quidem etiam, sed cum multò præterea pluribus discriminibus prætermittis, quæ ut ego omnia non enumerem, qualia tamen sint, ex ejusdem Verheyenii, Bartholini, Riolani, aliorumque Anatomicorum lectione colligi potest. Illud verum est, quæ discrimina in ossibus consistunt, ea te in Libro I. satis 145.
indicavisse, ubi id non modò, verùm etiam „ quo passû in ipsis Ossi-
„ bus efformandis, ac solidandis, à primis Fœtus in uterô maternô
„ rudimentis Natura procedat, conspiciendum „ exhibuisti. At si
hoc de ossibus tibi faciendum vel eo in loco existimasti; cur isto in
Capite in quo de *Fœtus efformatione, & accretione* scribis, de multò
nobilioribus Partibus id ipsum non facis, præsertim cùm Hippocra- De Natu-
tes, Fabricius, Harveus, Malpighius non difficilem obscurissimæ ra Puer.
alioqui rei vestigandæ methodum in ovi incubati *successivis* observa- num. 36.
tionibus indicaverint, atque adeò quid in ipsis Cuniculorum Embryonibus, pluribus ex ordine habitis inspectionibus, observatum sit, Graafius in postremo illo à te omisso Capite tradiderit. Verùm hæc, atque alia, quæ partim supra attigimus, partim brevitatis causa reticemus, sive ad Ovaria, atque Ova, sive ad gravidum Uterum, sive ad Embryonem, ac Fœtum spectantia, imò ad hujus anatomicam historiam absolvendam prorsus necessaria, ob eam, credo, causam prætermisisti, quòd satis spatii in hoc II. Libro non haberes? Scilicet quo in Libro tantum tibi spatii superfuit, ut esset quod illis etiam adversùs nos scriptis Animadversionibus assignares, in eo nihil fuit quod ejuscemodi utilissimis gravissimisque observationibus tribueres. Verùm enimverò hæc mittamus, & ad Librum III. quem *de Medio Ventre, seu Thorace* inscribis, transeamus.

*Adversariorum Anatomicorum IV. Finis.*

FIGU-

# FIGURARUM EXPLICATIO.

FIGURA I. pertinens ad III. Animadverſionem,

REpræſentat ultimam, ideſt Veſicæ proximam, Urethræ Virilis partem, anteriùs ſecundùm longitudinem apertam, atque diductam, & in ea Carunculam Seminalem quam Caput Gallinaceum vocitant. In hac autem Caruncula preter duo lateralia foraminula per quæ ſemen emittitur, jam diu nota, Tertium atque Intermedium à nobis inventum, paulò infra, velut erat in hoc cadavere, occurrit, & quidem ex amplioribus.

Præter * quâ indicatur locus ad quem uſque immiſſum per Tertium Foramen ſpecillum pertingebat, nullam aliam notam aut characterem huic Figuræ inſcripſimus, ne res quarum dumtaxat gratia eandem Figuram paravimus, ex his quæ modò dicta ſunt, ſatis perſpicuas, appoſitis litteris obſcuraremus.

FIGURA II. eòdem ſpectans,

Eaſdem quæ prior Figura, Partes exhibet, niſi quòd duobus lateralibus Foraminulis tenuiſſima ſpecillorum extrema ſunt indita; per Intermedium autem producta ſurſum ſecundùm longitudinem ſectio eſt, ut peculiaris Sinus intra Carunculam Seminalem excavatus, in quem id Foramen aditum præbet, magna ex parte in conſpectum veniret. Litteras autem ob eandem quam modò indicavimus, cauſam inſcribere noluimus.

Figuræ duæ reliquæ etſi ad proxima V. Adverſaria pertinent; tamen quoniam in hanc Tabulam ſunt conjectæ, hìc explicabuntur.

FIGURA III. ad Animadverſiones ſpectans IV. V. VI. VII. VIII. Adverſariorum V.

Sectionem Mammæ per Papillæ centrum bifariam ad perpendiculum diviſæ repræſentat.

A. *Papilla.*

B. B. *Areolæ termini.*

*c. c. Tria ex Areolæ Tuberculis; tot enim in hac Sectione ferè bifa-*

*riam ſecari poſſe contigit, ut potiſſima eorum ſtructuræ pars, quantùm in ejuſmodi re licuit, ſubindicaretur: quæ videlicet non ex globulis quibuſdam adipoſis, ſed ex ductibus lactiferis ibi dilatatis, moxque in excretorium oſculum contractis, & ex Mammæ tegumentis conſtant.*

*d. d. Mammæ Tegumenta.*

*e. e. e. e. Pinguedinis ſtratum ſuperius, ſive exterius.*

*f. f. f. Ejuſdem ſtratum inferius, ſive interius.*

G. *Mammæ Glandula, inter utrumque Pinguedinis ſtratum locata, peripheria inæquali, non tamen in ſejunctas, minutas, ſubrotundas glandulas diſpertita, ſed in corpus unicum magnumque compacta; in cujus mediis & penitioribus partibus nulla vidimus notabilia intervalla pinguedine repleta in Mammis ſaltem quarum ſtructura ſatis explicata, atque adeò perfecta eſſet de quibus (ut par erat) in IV. & V. Animadverſione verba fecimus; neque enim negamus, in Virginum ac Mulierum quæ non lactaverint, aliiſque ejuſmodi Mammis multò altiùs, atque penitiùs adipoſi utriuſque ſtrati lacinias notabiles intra glandulam ſe ſe immittere. In ipſa autem Glandulæ ſectione nullas vel tenuiſſimas lineolas adumbrari voluimus, ut meliùs ipſa à circumpoſitis Pinguedinis Stratis diſtingueretur.*

*h. h. h. Ductus Lactiferi majores, velut in hac Sectione apparebant, à Glandula ad Papillam contendentes.*

*i. i. i. Ductus alii Lactiferi minores ad Areolæ Tubercula pergentes.*

## Figura IV. pertinens ad Animadverſionem XVI. Adverſariorum V.

Exhibet Venæ Pulmonaris à corde amputatæ parietem dexterum explicatum, & ab interna parte aſpectum, ut quomodo in adultis Valvula Foraminis Ovalis, in Fœtu olim aperti, ſe habere frequentiùs ſoleat, conſpiciatur.

*a. Interceptam extremis linearum punctis eam partem Valvulæ deſignat quæ Foramen Ovale occludens, ita unum cum reliqua Venæ ſuperficie planum efficit, ut niſi Foramen à retropoſito lumine pelluceret, ubinam fuiſſet, ab hoc quidem latere intelligi non poſſet.*

*b. Interceptam pariter extremis linearum punctis indicat reliquam Valvulæ partem, multò craſſiorem, firmiorem, longioremque in adulto factam, neque tamen Venæ ſuperficiei adhærentem, ſed quendam Sacculum efformantem.*

*c. Sacculi ejuſdem orificium.*

*d. Bre-*

*d. Breve ſpecillum orificio ipſius Sacculi inditum, & hujus totum illum qui à Valvula efficitur, parietem elevans, ut ejuſdem Sacculi magnitudo, & figura ſic poſſint quadantenus intelligi.*

*e. Locus ad quem in adultis quibuſdam aliquam adhuc per Foramen Ovale in Sacculum relinqui ſanguini viam perexiguam pluries vidimus, nonnunquam etiam ampliorem.*

F I N I S.

Pag. 77. lin. 4. pro *mutatione* lege *nutritione*.

PATAVII. CIↃIↃCC XIX.
EXCUDEBAT JOSEPHUS COMINUS.

Fig. I.

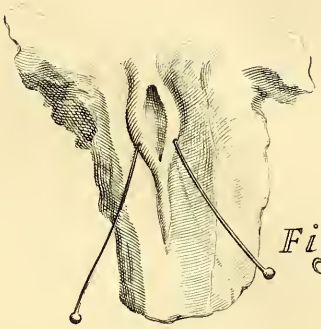
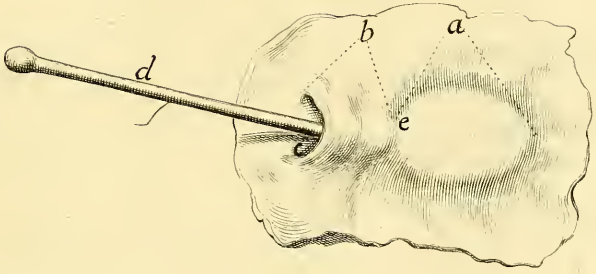


Fig. II.

Fig. IV.



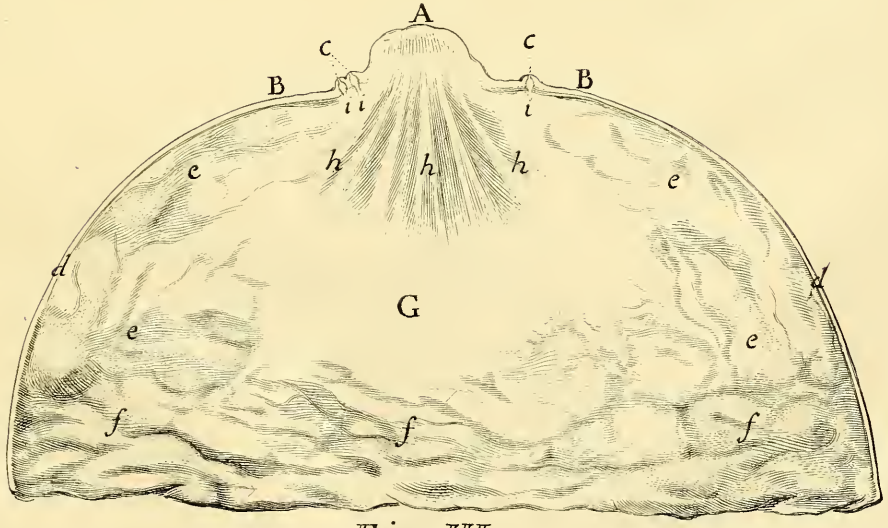




Fig. III.

JO. BAPTISTAE

# MORGAGNI

IN PATAVINO GYMNASIO

*PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS*

# ADVERSARIA ANATOMICA QUINTA.

*Obſervationes complectuntur diſtributas in L.* Animadverſiones *ad Librum III.* Theatri Anatomici *Cl. V. Jo. Jacobi* Mangeti *Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatri.*

Acceſſerunt Celeberrimi, atque Ampliſſimi Viri

JOANNIS MARIAE

# LANCISII

*INTIMI CUBICULARII, ET ARCHIATRI PONTIFICII*

Diſſertationes Duæ Anatomico-Medicæ nuper ad Auctorem ſcriptæ

ALTERA DE VENA SINE PARI;

ALTERA DE GANGLIIS NERVORUM.

PATAVII. CIↃIↃCC XIX.

EXCUDEBAT JOSEPHUS COMINUS.

VULPIORUM ÆRE, ac SUPERIORUM PERMISSU.

*Illuſtriſſimo, & Reverendiſſimo Præſuli*

D. D.

# JOANNI MARIAE LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

*Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.*

CUm multa, ac magna debeam Viro Præcl. Humaniſſimoque Hippolyto Franciſco Albertino, Bononienſi Medico Præſtantiſſimo, tum illud in primis debeo, quòd meis ad Te miſſis Adverſariis Primis, Tuam mihi, VIR SUMME, gratiam, & benevolentiam ante hos duodecim annos conciliavit. Ex eo namque tempore ad hunc uſque diem hominem quem de facie nunquam noſti, tot, tantiſque Beneficiis complexus es, ut cùm ipſa nec ſatis explicare dicendo, nec percenſere numerando ullo pacto poſſim, ad hunc ſal-

tem modum eorum numerum, magnitudinemque ſignificare conſueverim, ut negem, plura, aut majora conferri in filium à parente etiam amantiſſimo potuiſſe. Quòd ſi Tuas inter eximias, atque à Tanto PONTIFICE ſpectatas, probataſque Virtutes, quibus non minùs ſanè quàm Scientia, Exercitatione, Auctoritate, Muneris Præſtantia longè hoc tempore antecellis, ea quoque animi magnitudo non eſſet, qua in benefaciendo nihil aliud niſi facti pulchritudinem ſpectas, & in ipſa rectè factorum conſcientia ſatis magnum eorum fructum eſſe poſitum, judicas; multò mihi eſſet graviſſimum Tua in me tot, ac tanta Promerita ſuſtinere, qui non modò ad hoc uſque tempus nihil Tibi iis, aut Te, SUMME VIR, dignum retulerim, verùm etiam nihil unquam ejuſmodi referri à me poſſe, confitear. Nam quòd mea hæc Quinta Adverſaria in Tuo Illuſtri Nomine apparere velim, non eò ſanè facio quòd Te digna eſſe, exiſtimem. Quinimo ultrò teſtor, ac moneo, ne fortè in Præcordiorum Anatome, in qua videlicet, ut ſervatus à me ordo poſtulat, magna hujus libri pars verſatur, præclarum aliquid à me expectes; ut qui in illis perluſtrandis etſi aliquam interdum operam poſui, nunquam tamen quantam in pleriſque aliis Partibus, collocavi propterea quòd ab eo uſque tempore cùm primùm

his

his ſtudiis me dedi, Te illam tibi ſpartam, quam non ſine magno Rei Anatomicæ, & Medicæ emolumento ornares, ſelegiſſe, Libroſque propterea Tuos de Corde, & Aneuryſmatibus avidiſſimè, & ſumma quadam atque incredibili cum ſpe jam tum ab omnibus expectari, cognoveram. Quamobrem explicare verbis non poſſum, quanta me lætitia perfuderis, cùm in litteris quas ad me ſuperiore anno VI. Kal. Jul. dediſti, pollicitus es, Te *uberrimam de motu cordis materiam quàm primùm in ſynopſim contracturum, contractamque ad me miſſurum*. Etenim vel ex ea Diſſertatione quam *de Structura Uſuque Gangliorum* illis cum litteris abſolutam, præclariſque Tabulis Anatomicis ornatam miſiſti, ut ex ea etiam quam *de Vena ſine pari* ante miſeras, proclive mihi eſt verâ conjecturâ proſpicere, quàm multa, quàm nova, quàm pulchra, quàm utilia in copioſa illa, atque à Te diu, multùmque tractata materia excogitare, invenire, illuſtrare, patefacere Tuo iſto acerrimo, & excellenti ingenio, ſummo conjuncto cum judicio, induſtriaque, potueris. Quod & ab omnibus intelligetur qui duas illas luculentas ſanè doctiſſimaſque Diſſertationes perlegerint. Has enim non ſolùm ob materiæ conjunctionem, atque utilitatem unà cum his Adverſariis edo, verùm etiam, ob idque potiſſimùm, ut aliquid, ſi minùs de meo, at certè de

Tuo

Tuo, VIR SUMME, in hoc libro extet dignum quod Tuo Celeberrimo Nomini inſcribatur. Quas ad cauſas cùm illa inſuper accedat quòd anno ſuperiore, publicè atque adeò audiente Senatore Ampliſſimo, Benigniſſimoque FRANCISCO GARZONIO, PETRI Hiſtorici, & Senatoris Graviſſimi Filio, Inclytæ hujus Civitatis Præfecto, & Proprætore Spectatiſſimo, cùm de Corde, Vaſiſque Sanguiferis dicerem, illas me Diſſertationes vulgaturum, promiſerim; ſperans videlicet, me id facturum eſſe non modò Te annuente; quod pro Tua erga me Benevolentia conceſſiſti; verùm etiam Te laudes quaſdam mea parvitate longè majores, & nimis invidioſa Tuæ potiùs de me ſpei & voluntatis, quàm opinionis & judicii teſtimonia ex illis Diſſertationibus detrahente; quod contra pro Tua in me ornando eximia & prope infinita Liberalitate præcisè negaviſti; cùm igitur ad illas priores ea cauſa accedat, haud ſanè crediderim, quenquam hominem æquum fore qui me propterea quia talia ipſe de me emiſerim, reprehendat, præſertim ubi Epiſtolas utrique Diſſertationi interjectas legerit. Omnes potiùs magnam mihi gratiam quòd ejuſmodi præclaras Diſſertationes ediderim, habituros, atque etiam (ut illuc unde incepit, hæc denique revertatur epiſtola) quàm nullos, dum mihi faves, Benignitati Tuæ fi-

nes

nes terminoſque conſtituas, magna cum Tuæ tum Liberalitatis, tum Modeſtiæ admiratione, agnituros confido. Tu interim, VIR SUMME, Synopſim Tuam cujus jam diutiùs deſiderium ferre non poſſum, fac abſolvas, & quid de hiſce Adverſariis viſum fuerit, reſcribas: quæ ſi Tu fortè non improbaveris; *perinde ac ſi omnium gentium hominibus* ipſa *oſtendiſſem*, videbor mihi (quod in Harmonide, ut probè noſti, excellentem, & prope divinum quendam Virum, Tuique ſimillimum deſignans, inquit Lucianus) *in uno calculo cunctos aſſecutus*. Vale.

D. Patavii Poſtridie Nonas Februar. M DCC XIX.

NOI

NOI RIFORMATORI

dello Studio di Padova.

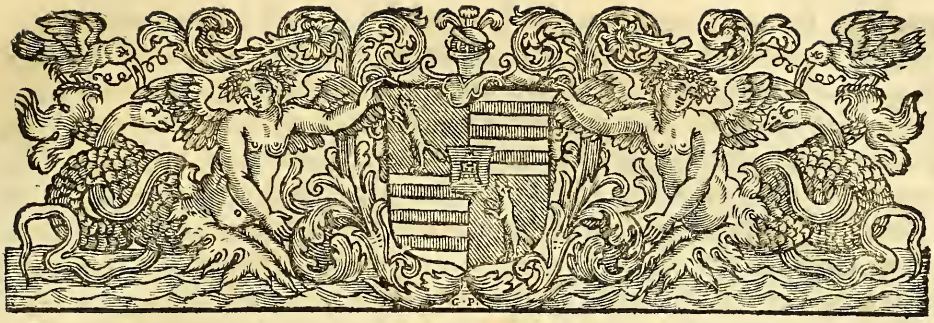
AVendo veduto per la Fede di Reviſione, ed Approvazione del P. Frà Tommaſo Maria Gennari, Inquiſitore, nel Libro intitolato: *Joannis Baptiſtæ Morgagni in Patav. Gymn. Primarii Anatom. Profeſſoris Adverſaria Anatomica Quinta, & Jo. Mariæ Lanciſii Archiatri Pontif. &c. Diſſertationes duæ &c.* non eſſer coſa alcuna contra la Santa Fede Cattolica; e parimente, per atteſtato del Segretario Noſtro, niente contra Principi, e buoni coſtumi; concediamo Licenza a *Giuſeppe Comino*, Stampatore in Padova, che poſſa eſſere ſtampato, oſſervando gli ordini in materia di Stampe, e preſentando le ſolite copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 4. Novembre 1718.

( Alviſe Piſani Cav. Proc. Rif.
( Giovanni Paſqualigo Rif.
( Michele Moroſini Rif.

*Agoſtino Gadaldini Segr.*

JO.



# JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
# ADVERSARIA ANATOMICA
## QUINTA
### AD V. CL.
### JO. JACOBUM MANGETUM
*M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.*

## ANIMADVERSIO I.

CUm diebus ſuperioribus quidquid de Nutricum Morbis Ramazzinus noſter ſcripſit, fortè perlegerem, in ea loca incidi, in quibus Cl. Viri Caſpari Bartholini, Thomæ Filii, de Mammis & Lact. Diſſertationem commendat. Hæſi primùm, miratuſque ſum, illud Bartholini Scriptum meos oculos, atque adeò aures tamdiu fugere potuiſſe; mox autem quæ ex eodem profert Ramazzinus, cùm diligentiùs attenderem, facilè intellexi, tuam iſtam, Mangete Ornatiſſime, unde Librum III. incipis, de Mammis, & Lactis Secretione Diſſertationem, ut fuerat à te in Bibliotheca Anatomica Tractatui Bartholini de Diaphragmate ſubjecta, & quaſi continuata, ita à Viro, cæteroqui eruditiſſimo, ejuſdem Auctoris creditam eſſe. Et quamvis ille huic ipſi Diſſertationi ſubinde refragetur, Hippocratis, Herodoti, & quemadmodum animadverti, etiam Charletoni, qui eoſdem laudavit Auctores, verba & rationes

De Morb. Artif. cap. 20. vel potiùs 19.

TOM. II. pag. 164

De Oecon. Anim. Exerc. 2. Art. 9. 11.

quaſdam ſecutus; ego tamen ( quod ſalva noſtra haud minore in mortui memoriam, quàm erga viventem, obſervantia dixiſſe liceat ) ut quod de Recentiorum Anatomicorum ſtudiis ipſi quondam exciderat, ita quod de tuis protulit ſuper lactis ſecretione cogitatis, judicium facilè, & undequaque non ſequor. Quanquam tuæ iſtius Diſſertationis pars ſanè dignior ac melior haud in iis cogitatis, ſed in obſervationibus, & experimentis conſiſtit, per quæ pluries, accuratèque inſtituta caprinorum uberum anatomen, eorumque vaſorum
166. uſus patefacis. Illud unum optandum erat, ut quæ primùm ob muliebrium cadaverum defectum de humanarum mammarum anatome partim attingere non potueras, partim in medio reliqueras, ea nunc demum Diſſertationi inſereres, & ſic rem totam perfectam, abſolutamque relinqueres. Quòd ſi per occupationes tuas graviſſimas tantum tibi ſumere laboris non poteras; at, quod pro tua Humanita-
165 te feciſti, ut de meis in Areola obſervationibus infra videndis Lectorem moneres, id verò omnino de pluribus Nuckii inventis ſupra in Libro I. exhibitis faciendum fuerat. Quod enim ſcribis: „ Papillas, „ penis glandi, ut quibuſdam Anatomicis placet, reſpondere, unde
222 „ erigi, atque flacceſcere poſſint ex contactû & ſuctione; „ id ille innumeris inter reticulares ſubſtantiæ Papillarum fibras interſtitiis detectis, in quibus opportunè ſubſiſtere cruor poſſit, illorum conje-
221. cturam in hiſtoriam mutavit. Ille quoque lactiferorum Papillæ foraminum tum numerum, tum diſpoſitionem ( quibus tu de rebus ſilueras ) perſpicuè docuit. Ipſe etiam ex iis eſt qui arterias, & ve-
220 nas mammarias „ in muſculis rectis cum epigaſtricis aſcendentibus „ non rarò multiplici anaſtomoſi uniri, „ non dubitant: qua de re tu quidem hæc adhuc ſcribis: „ Inter hoſce omnes ramos, ſcilicet „ tum mammarios, tum epigaſtricos, communicationes per anaſto- „ moſes intercedere pronunciare non dubitat Riolanus; contra quem „ ſolidiſſimè diſputat Gliſſonius Tract. de Ventriculô, & Inteſtinis; „ quaſi verò in Riolani loco quem profert Gliſſonius, de Arteriis etiam verba fierent, aut de iſtis communicationibus per anaſtomoſes, quas Gliſſonius & diſertè confitetur ſe *non negare*, & non inutiles eſſe, docet, adversùs Riolanum diſputaret, aut denique tu ipſe
41. cum Brownio in Libro I. non tradidiſſes: „ anaſtomoſes vaſorum „ Mamillarium externorum, & Epigaſtricorum internorum fæminas „ conſtanter habere. „ Quòd ſi dicas, te in producto Diſſertationis loco, non inter ea vaſa, ſed inter mammas, & uterum communicationes per ea vaſa improbare voluiſſe, ego verò voluiſſe, facilè credam, num autem feceris, tu ipſe judicabis. Quæ verò de nonnul-
167 lis eorundem vaſorum in capris obſervaſti, pertundere videlicet ſternum,

num, & dextra cum ſiniſtris conjungi: ac per arterias injecta in lactiferos ductus tranſire, & hos inter ſe communicare; his quidem non abſimilia Nuckius in mulieribus adnotavit; at nullam in his ciſternam, nullam valvulam, ſed contra alia quæ mulieribus peculiaria ſunt, vidit. Hìc fortaſſe dices, te in Figuræ demum 7. Tabulæ LXXXIII. Explicatione ad Nuckii Figuras Lectores tuos remiſiſſe. Num verò aut in iis Figuris omnia quæ memoravimus, inſpici queant, aut quæ inſpici queunt, ea non pleniùs ex Nuckii deſcriptione perciperentur, tui ipſius, Vir Cl. judicium eſto. Poſtremò quod ad illud Problema attinet: cur Mamillæ viris datæ ſint, etſi ultrò concedo, explicatu eſſe difficillimum, nec Tullianum illum uſum, *ad quendam ornatum*, multòque etiam minùs Ariſtotelicum, & Galenicum, ad cordis præſidium, ſatisfacere; inquirere tamen fortaſſe poteras, an veri quidpiam Berengarius, quem nuper Cl. Heiſterus ſecutus eſt, in medium attulerit, cùm ex eo quòd contrectata papilla in viris etiam erigatur, his quoque mamillas ceu

*Irritamentum veneris languentis*

datas eſſe, exiſtimavit. Vel quoniam huic muneri ſola ſatisfacere papilla potuiſſet; viris autem præter papillam etiam mammaria ſecretionis organa tributa eſſe, non modò ex aliorum lectione, verùm ex noſtris quoque obſervationibus nobis conſtat (in quibus videlicet habemus, non in duabus tantùm integerrimo utero, atque hymene Virginibus, ſed in Viro etiam quodam habitiore diſſecando, veri albiſſimique lactis in earum altera multum, in hoc autem, & altera Virgine guttas tantummodo vidiſſe, tum ex mamillis recens natorum, noſtri etiam ſexus, infantum ſeroſi lactis, ſerive guttulas noſtris ipſis manibus, cùm id olim mulierculis non crederemus, expreſſiſſe, imò eorum nonnullis interdum auxiliari debuiſſe, in quibus eâ à nutricibus vel neglectâ, vel intermiſsâ expreſſione, ita circumquaque non ſine dolore mamillæ indurverant, ut oleo aniſorum cum amygdalarum dulcium oleo permixto illiniendæ, emolliendæque fuerint) quoniam, inquam, hæc ita ſe habent, diſquirere etiam potuiſſes, an plus fortè quàm Amicus noſter Doctiſſimus cenſeat, Cl. Virorum Bohnii, atque Ortlobii ſententiæ tribuendum ſit, qui eam communem utrique ſexui mamillarum utilitatem aſſignant, ut Amnii humorem, ſaltem unà cum aliis glandulis, ſecernant, & augeant.

169. 220

272. *De Mamillis, & lacte in Virginibus, ac Maribus.* In Mundin. Com. 20. Comp. Anat. n. 195.

Circ. An. Prog. 2. Hiſt. Part. Diſſ. 14. & 36.

# ANIMADVERSIO II.

IN Tabula LXXXIII. ejuſque Explicationibus nihil fortaſſe eram notaturus, niſi tuus Scalptor in Figura 8. deſcribenda ab noſtro archetypo receſſiſſet, eique tu unam ex illis Animadverſionibus appoſuiſſes. De quibus quoniam mihi dicendum eſt, illud primùm ex te quæram, cur nullam Animadverſionem cæteris iſtius Tabulæ Figuris addideris? Nam quòd in primæ Explicatione ex Bidloo tra-
173 dis, Valvulas in vaſis lactiferis inveniri, propterea quia „ injecto „ in calefacta Mammæ Papillâ ſpiritû vini - in locis quibuſdam - va- „ riarum formarum valvuloſæ vaſorum relaxatæ membranulæ por- „ tiones expullulabant, injectumque liquorem ſiſtebant; „ nonne id
220. à Nuckio rejectum eſt, docente: „ Ductus Lactiferos valvulis eſſe de- „ ſtitutos, meraque figmenta eſſe eorum, qui credunt eoſdem va- „ riis in locis valvulis donatos eſſe; - quòd enim vaſculorum dicto- „ rum quædam variis in locis anguſtata & arctiora, liquori injecto „ quodammodo obſtent; - id à valvulis non dependere, ſed ſubſtan- „ tiæ mammarum adipoſæ duriuſculæ, quâ Tubuli Galactoferi nimi- „ rum aliquando comprimuntur, adſcribendum. „ In Figura etiam
*De Areolæ Tuberculis.* 3. vides, Bidloum Areolæ Mammariæ Tuberculis, de quibus poſt-
n. 12. ea dicemus, F. infixos pilos appingere; nec tamen admones, me in I. Adverſariis de iſta ipſa Figura loquentem apertè negaſſe, „ id „ cum meis frequentiſſimis obſervationibus conſentire: „ quod quidem ita verum eſt, ut cùm antequam illa Adverſaria ederem, & poſtquam edidi, innumeras non muliebrium modò, ſed virilium etiam cadaverum Areolas diligentiſſimè inſpexerim, ſemel tamen, atque iterum tenuiſſimos, & viſum fermè eludentes pilos, ſemel ex aliquot, aliàs ex perpauciſſimis, cùm plurima quidem eſſent, ejuſmodi Tuberculis, & quidem è ſumma eorum mediaque parte erumpentes videre potuerim. Scire etiam velim, cujus generis eæ glandulæ ſint, quæ ad litt. B. & D. in Figura ex eodem Auctore 4. delineantur. Certè ejuſmodi glandulæ, Papillæ Vaſis interſitæ ab So-
221. & ſeq. lertiſſimis Anatomicis Nuckio, & Heiſtero non agnoſcuntur. Non
Comp. Anat. n. 195. difficile eſſet oſtendere in reliquis, etiam Verheyenii, Figuris nonnulla eſſe quæ partim Nuckii, partim aliorum ſanè gravium Anatomicorum auctoritate reprehendi poterant. Quid ergo? Num major illius erat qui Figuram noſtram reprehendit, auctoritas? an potiùs noſtræ dumtaxat (neſcio qua de cauſa) Figuræ erant in tuo Theatro redarguendæ? Sed quando eas redargui tibi placuit, ne, quæſo, viciſſim diſpliceat, quòd nos eaſdem, imò verum potiùs tueamur.

ANI-

# ANIMADVERSIO III.

QUod tamen antequam facimus, Lectores rogandi sunt, ut Figuram hanc nostram in Adversariis ipsis inspiciant tum aliis de causis, tum ne fortè existiment, eam Nuckii Figuris omnibus, & descriptioni refragari; papillæ enim foramina ego certè non isto quo tua Tabula exhibet, mitto numero, at positu, quasi in parallelas series quatuor distributa, sed fermè in peripheriæ ellipticæ modum delineavi. Verùm ut ad ipsam Animadversionem veniamus; *miratur protinus* Cl. Auctor ob eam quæ postea afferetur, causam, Areolæ Glandulas à me sebaceas appellari. Ego verò vicissim non miror, quòd „ ut tota res ad lancem veritatis præponderet, - præsta- „ re ipse credat suas hujus anni super hac re observationes evulgare; „ neque enim nunc primùm animadverti, paucas ipsum, nec satis diu pertentatas observationes consueviſse in medium adducere, scilicet ut hæ nostris per plures annos in plurimis cadaveribus iteratis apud æquos, & harum rerum intelligentes homines, si Diis placet, *præponderent*. Qualescunque tamen sunt, eas candidè examinemus. „ Inprimis, inquit, quoad tubulos lacteos, aliaque ad mammas & „ earum usum facientia, veraciſſimam inveniebamus præ aliis Clariſs. „ Verheyeni descriptionem habitam in *Anatomia sua Corporis humani* cap. peculiari de *mammis*.„ Nihil mihi accidere gratius poterat quàm primas quas profert, observationes nullo modo ad me pertinere; nam si in ipso statim initio, & in rebus quidem ad alios omnes potiùs, quàm ad me spectantibus, eum manifestiſſimè labi, ostendero, multò faciliùs mihi credes infra ostendenti, quanti reliquæ adversùs me ipsum ex instituto congestæ ejusdem anni observationes faciendæ sint. Illud unum molestè fero, quòd Verheyenii, cujus ego nonnullos quidem lapsus interdum noto, ne propter Viri alioqui de Re Anatomica præclarè meriti auctoritatem Juniores decipiantur, hìc penè totum de Mammis Caput, quòd iste *veraciſſimum præ aliis* prædicat, cogar redarguere. In eo igitur Capite, ut Auctoris ordinem observem, primùm video ob id etiam mammas binas naturaliter esse dici, „ ut dum sunt gemelli, quisque habeat unam. „ Id verumne sit, tu inprimis, Vir Cl. videris, qui supra è contrario scripsisti: „ si id respexit natura, quidni tres, aut plures fecit, cùm ali- „ quando non duo tantùm, sed etiam plures fœtus humani ab unâ „ muliere simul editi observati sint? „ Mittamus quærere, num in pectore ob eam quoque causam sint positæ, „ ut non adeò remotæ „ à corde sanguinem recipiant magis vividum: „ & num quando in

Tab. LV. 221.

174

l. 1. tr. 3. c. 2.

164.

Puel-

Puellis pubescentibus primùm sororiantur, id veri similius sit contingere etiam „ propriâ substantiæ solidæ accretione; „ cùm Doctissi-
Anat. Diss. 11. mus quidem Fantonus „ aliquando se notasse, testetur, quòd licet „ elegantulæ in Puellulis mammæ promineant, in iis tamen vix quic- „ quam adhuc glanduloſi „ (hæc autem maximè propria earum substantia est) „ sensibus obvium reperiatur. „ Hæc, inquam, atque alia mittamus, & ad ea quæ Verheyenius de Papilla scribit, veniamus. „ Hæc, inquit, Mammæ distentione erigitur, ejusque deple- „ tione flaccescit. „ Verum id quidem est. Hæc tamen vera etiam sunt quæ ab aliis non omittuntur: A labris sugentis infantis contrectatam erigi, quæ antea flaccescebat: Idcirco tum erigi, ut non modò exsugi meliùs possit, verùm etiam faciliùs, directis videlicet explicatisque tubulis; antea autem flaccescere, ut his contractis & corrugatis, nimia atque intempestiva lactis profusio sufflaminetur: Denique erigi, aut flaccescere, quia interstitiis illis inter reticulares fibras dispositis instructa est, in quibus sanguis opportunè subsistere queat, aut non subsistere. Utra igitur veracior descriptio est, num Verheyenii, qui de his interstitiis, illisque usibus ne verbum quidem
Ibid. habuit, an Fantoni, qui nihil horum prætermisit? Porrò hæc quoque à Verheyenio omittuntur: Papillam exquisiti sensus esse, ut contrectata, faciliùs, ut diximus, erigi possit: Eum exquisitum sen-
Thes. Anatom. I. Tabul. 4. F. 4. sum nerveis speciatim *papillulis*, quas Cl. Ruyschius delineavit, quasque etiam laudatus Fantonus memorat, deberi: Foraminum Papillæ numerum, ac dispositionem in aliis aliter, sed certa nihilominus, quantum à Nuckio observatum est, ratione se habere. Atque (ut ea quæ de Areolæ Tuberculis Verheyenius scribit, nos autem infra expendemus, nunc omittam, & de Mamma universa jam dicam) hanc cum pectorali quidem musculo laxis vinculis fibrosis, cum velamentis autem communibus ita arctiùs connecti, ut dum „ pectoris tegumenta „ cultro sejungimus, mammas avelli simul contingat; „ quod rectè Fantonus, hinc nimium quorundam Chirurgorum metum redarguens, adnotavit.

## ANIMADVERSIO IV.

SEd ne fortè hìc dicas, Verheyenii descriptionem à me quidem minùs accuratam perfectamque, non tamen minùs veracem ostendi, etsi huic interpellationi paulò ante videar occurrisse; age tamen, quæ docet de interna mammarum substantia videamus. Hanc igitur „ ex pluribus glandulis, vasis, ac globulis pinguiferis compaginari, „ dicit: Glandulas autem magnitudine multùm diversas esse: „ quales

les ſanè in iſta pariter quam ex eo profers, Figura 6. delineat. Optaſſem profectò, ut ipſe, atque Nuckius rationem, modumque tradidiſſent, quo utentes plurimas iſtas quas ipſi propoſuere, minutas, ſejunctaſque glandulas videre poſsemus. Nam quod ad me quidem attinet, ſimpliciter fateri non erubeſcam, cùm multas ſive ſiccas, ſive lacte ſcatentes mammas haud negligenter diſsecuerim, nihil adhuc tale inveniſse. Inveni autem ſemper quidquid propriæ glanduloſæ ſubſtantiæ in mammis erat, in corpus unicum, magnumque compactum, cujus fermè centrum Papillæ reſpondebat. Colore albo, ſuperficie non prorſus æquali, ſubſtantia ipſa ſubdura erat, & cultro inter diſſecandum reſiſtente. Intra hanc, dum lacte ſcateret, nonnullæ quaſi cellulæ eodem plenæ ſpectabantur, quæ ad Ductus Lactiferos pertinebant. Hæc poſtquam ſæpiùs obſervaveram, animadverti, Joannem quoque Riolanum ſcripſiſse: „ mammæ glanduloſum corpus - uni- „ cum eſse & continuum, non multiplex: „ Thomam autem Whartonum ſubſtantiam mammarum tanquam „ omnium glandularum ma- „ ximam, compactam, & albiſſimam „ propoſuiſse, eaſdemque conſtare docuiſse „ ex parenchymate glanduloſo, ſpongioſo, continuo, „ - in diſtinctos globulos non diviſo, niſi præternaturaliter affecto. „ Cùm autem hæc perſcripſiſsem, ecce Cl. Heiſteri Compendium Anatomicum huc affertur, in cujus Præfatione Solertiſſimus Auctor negat, ſe unquam mammarum glandulas ita ut Verheyenius delineat, „ rotundas, copioſiſſimas, - diſperſas - reperire potuiſse, quamvis la- „ ctantium, puerperarum, virginum & aliarum mulierum mammas „ ſæpiùs examinaverit, - verùm in medio mammæ, ſub pinguedine, „ aliam quandam, parvam quaſi mammam latere, cujus ſubſtantia „ uberibus brutorum haud abſimilis. „ Idem cenſet, Verheyenium „ de glandulis mammarum tam breviter & frigidè loqui, ac ſi nun- „ quam eas certè vidiſset: „ & quod de Tubulorum lactiferorum origine habet, id „ ex aſserto Nuckii quidem affirmare, ſed non ſua „ experientia aut obſervatione: „ quod quidem in iis quæ ſuper illorum tradit anaſtomoſibus, eſt manifeſtiſſimum, ut in iis etiam quæ ex Whartoni auctoritate de mammarum nervis, & lymphæ ductibus docet. Verùm ut ad Tubulos redeamus; quæ de horum numero, cum ductu pancreatico ſimilitudine, & cum arteriis communicatione ab diligentiſſimo Nuckio obſervata ſunt, ea Verheyenius prorſus omittit. Quod autem addit: ipſis Tubulis in Papilla „ interjici va- „ riis locis aliquam ſubſtantiam glanduloſam, „ & has glandulas in Fig. 3. delineat; nempe quid de hiſce glandulis ego, imò laudati Anatomici cenſeant, ſupra ad Bidloi Figuram 4. indicavi.

*Mammarii Glandulæ.*

Anthrop. l. 3. c. 3.

Adenogr. c. 36.

Tab. 18.

ANI-

## ANIMADVERSIO V.

RElíquum eſt quod de Pinguedine mammarum docet: „ Pingue- „ do, inquit, copioſa glandulis Mammarum ſuperponi, atque „ hinc illinc interponi ſolet, ut nimirum & repleat glandularum in- „ terſtitia, & vaſa iis copioſiſſimè intertexta leniter ſuſtentet. „ Equidem plures pinguedinis mammarum utilitates eſse, cenſeo, & ex iis non poſtremam, ut glanduloſa mammarum ſubſtantia, quam ex leviſſimis interdum ictibus, & compreſſionibus vitiari, conſtat, ac indurescere, molliùs, tutiùſque in ea jaceat, atque ubi opus eſt, & crescere, & lacte diſtendi faciliùs queat. Atque ei propterea pinguedinem non tantùm *ſuperponi*, verùm etiam ſupponi, obſervavimus ſic ut glanduloſum, quod deſcripſimus, corpus inter duo mollia pinguedinis ſtrata ferè undequaque contineretur. Non tamen idcirco pinguedinis quidpiam, quod quidem notabile eſset, eidem corpori *hinc illinc interponi*, & ſic *glandularum interſtitia replere*, vidimus, non difficilè alioqui intra albam illam glanduloſam ſubſtantiam internoſcendum propterea quia utriuſque ſtrati pinguedo flaveſcebat, & in cadaveribus ſic ſatis etiam interdum pinguibus hæc à nobis perquiſitio habebatur. Cùm igitur Verheyenius in hoc Capite de Mammis ita ſe geſserit, cùmque Cl. Heiſterus, dum in eo eſset, ut ad illius lapſus patefaciendos ex multis nonnulla tantùm loca ſeligeret, hoc ipſum ſpeciatim Caput omittendum ſibi non putaverit; ſatis, opinor, Doctiſſime Vir, intelligis, quanti hac in parte ejus & ſententia, & obſervationes, pendendæ ſint, qui ſe, inquit, „ quoad tu- „ bulos lacteos, aliaque ad mammas & earum uſum facientia, ve- „ raciſſimam præ aliis Cl. Verheyeni deſcriptionem inveniſse. „

*Pinguedinis Mammarũ uſus, & locus.*

*Compen. Anatom. Præfat.*

## ANIMADVERSIO VI.

HUc adde quæ idem Auctor in Areolæ Tuberculis eodem in Capite deſcribendis peccavit, illudque inprimis quod ita manifeſtum eſt, ut ultrò ipſe Animadverſionis Scriptor Cl. fateatur. In iſta enim laudatione hoc unum excepit, „ quòd non tam frequen- „ ter in ſubjectis utriuſque ſexus ordinem illum in forma coronæ ad „ papillæ areolam exactum, tuberculorum, - qualem - exponit dicto „ Capite de mammis, obſervare licuerit. Hæc namque tubercula „ ſatis irregulariter per areolam diſperſa figuræ, inquit, ab Orna- „ tiſſimô Morgagniô exhibitæ, - omnino conformantur. „ Nimirum ego priuſquam hæc deſcriberem, aut delinearem, in plurimis areolis

*De Areolarum Tuberculis, & horum ſebacea materia.*

lis diligenter inſpexeram, ut quod frequentiſſimum eſſet, cognoſcerem. Verheyenius autem, quem primam eorundem notitiam meis facilè Adverſariis, ex quibus & multa alia ſumpſit, debere, intelligent omnes qui priorem Anatomes ejus editionem cum poſteriore, hanc verò cum iiſdem meis Adverſariis contendent, haud ita multa cadavera ejus rei gratia inſpexiſſe mihi videtur. Non modò enim iſtam eorum Tuberculorum coronæ ſimilem diſpoſitionem reticuiſset, verùm etiam „ utrùm ſingula ſingulos habeant ductus excretorios, „ detetminare „ potuiſset: & quemadmodum „ ex iis preſſis quan- „ doque educi humorem vulgari ſero lactis haud abſimilem, imò ve- „ rum lac „ à muliere lactante expreſsum fuiſse, tradit, ita ſebaceam ex iiſdem expelli materiam, non omiſiſset. Hæc omnia à me primùm obſervata, ac litteris tradita Animadverſionis Auctor ſuis obſervationibus confirmat; illud tamen poſtremum excipit. „ Nun- 174.
„ quam cæterum viſum eſt, inquit, liquida ex hiſce partibus verè „ ſebacea prodire datò etiam quòcunque vel preſſuræ, vel alterius „ adminiſtrationis tentamine. „ Mihi verò; ut Auditores, Amicique mei probè ſciunt, inprimiſque Joannes Polenus Profeſſor, & Scriptor Præſtantiſſimus, ac de Re Phyſica, & Mathematica egregiè meritus; ut qui ſingulari quodam tum erga me, tum erga res naturales amore ductus, noſtris publicis, privatiſque exercitationibus adeſſe ſolet; mihi, inquam, nihil facilius eſt, nihil promptius, quàm ex areolæ (neque lotæ, neque abſterſæ, neque preſsæ) tuberculis materiam illius quæ ab naſi, genarumque ſebaceis glandulis ſeparatur, ſimillimam aut ultrò proſtantem oſtendere, aut tubercula hinc atque hinc unguibus intercepta paulatim premendo, extrudere: quæ videlicet cauſa fuit, ut ipſa „ pro ſebaceis glandulis interim habenda „ exiſtimaverim. „ Id autem eſt, quod in iſta Animadverſione potiſſimùm redarguitur. „ Primò namque, obſervari dicitur, tuber- „ cula hujuſmodi per cutis texturam diſperſa non eſse, & immerſa; „ ſed adhuc diſtinctè ſub ea jacentia; hocque liquere facilè, denuda- „ tis à cute hiſce partibus, ſicque adhuc ſub eâ integris, & inta- „ ctis. „ Ego verò tubercula iſta, ex quibus ſebaceam materiam extrudo, detractâ cute *integra*, & *intacta* reſtare, nego. Sed fac, integra, & intacta reſtare; quid tum poſtea? „ Hinc, inquit, con- „ ſtat, glandulas non eſse ſebaceas; quæ ſcilicet, ut aliæ omnes „ ejuſdem generis, quæ à laudato Authore deſcribuntur, aut ad ex- „ timam cutis faciem locari debuiſsent, aut ſaltem per intimum cu- „ tis plexum ſtabulari;„ quaſi verò aut inter ejuſdem generis glandulas, quas deſcripſi in Palpebris, non retuliſsem, aut ſebaceæ, quas in Palpebris deſcripſi, glandulæ non intra illarum cartilagines

conditæ, ſed cuti ipſi intextæ forent. Secundò „ Tubercula, in- „ quit, hujuſmodi ſub cute efformari non à ſubſtantiâ quâdam glan- „ dulosâ ibidem affixâ, ſed à glomis quibuſdam adipoſis, eô locô, in- „ ſtar pulvinarium, elevationes hujuſmodi ad cutem producentibus. „ Ego verò in decem, quas noviſſimè continenter ſecui, areolis, cùm pleraque ea tubercula qua ſumma potui diligentia perluſtrarem, nihil quidquam pinguedinis, vel in mulieribus habitioribus, iiſdem ineſſe, vidi, aut ad ea efformanda pertinere, facilè alioqui viſurus vel ob pinguedinis colorem, quem in his certè omnibus mammis flavum inveni. Quinimo cùm fortè binis areolis nihil propemodum pinguedinis ſubeſſet, binis autem nihil prorſus; tubercula tamen ita in his quatuor areolis, ut in quibus maximè, protuberabant.

## ANIMADVERSIO VII.

QUid ergo, inquies, inerat? quid eorum tuberculorum intimam, profundamque partem efformabat? Nempe id quod in I. Adverſariis indicavi; Ductus videlicet Lactiferi. Scripſi enim, „ me in duabus, vel tribus mulieribus lactiferos ductus vi- „ diſſe, quales ad papillam pergebant, & hæc versùs areolarum tu- „ bercula contendentes; & præterea cùm nutrix quædam, hortante „ me, ſibi areolam admotis digitis vix preſſiſſet, continuò albas ve- „ lut lactei ſeri guttas de his tuberculis erupiſſe, tum abſtersâ areo- „ lâ, rurſuſque preſsâ, eaſdem rurſus erupiſſe. „ Supra autem ſcri- pſeram: „ me non modò limpidum humorem, ſed haud rarò ceu ſe- „ roſum lac, interdum quoque ceu veri albiſſimique lactis guttas de „ iiſdem tuberculis expreſſiſſe ex cadaveribus etiam (quod magis ad- „ mirere) virilibus. „ Quod tunc igitur indicavi, id in præſentia ex pluries iteratis obſervationibus confirmo. Scilicet ad ſingula tubercula ſingulos pertingere lactiferos ductus vidi, & ſic intra ipſa dilatari, ut tuberculorum efformatio eorum ductuum & dilatationi, & ultra areolæ planum prominentiæ maxima ex parte deberetur. Iſtud ego lactiferi cujuſque ductus extremum ab incluſo, & pellucente humore diſtentum pro *glomo quodam adipoſo* Animadverſionis Auctori impoſuiſſe, non difficilè crediderim. Sed utcunque id eſt; ubi ad ſummam tuberculi partem ventum eſt, ibi ductus in excretorium orificium contrahitur, atque aperitur. Cur ergo, inquies, iſta tubercula pro ſebaceis glandulis habuiſti? Ego verò quatenus, & quo jure habuerim, & adhuc habeam, poſtea declarabo. Nunc Animadverſionem porrò expendere pergamus. „ En genuina, „ inquit, graviorque obſervatio noſtra, ex qua certè & uſus & habi-

„ tu-

num. 12. *Ductus Lactiferi in Areolarum Tuberculis hiantes.*

„ tudo tuberculorum horumce revelentur. In locis illis areæ per „ ſubjacens tuberculum prominentibus, ubi priùs ex digitorum preſ- „ ſurâ guttula lactis gemmaverat, animadvertebam hiare forinſecus „ vaſculum diſtinctè lacteum minuſculum, quod ab origine altiori „ derivatum, ac per glomi pinguedinei ſubſtantiam trajiciens, hinc „ uſque ad cutem appellit, eamque perforat. „ Genuina iſta certè eſt ( ſi glomum illum *pinguedineum* demas ) & gravior obſervatio; non tamen ipſius propria eſt, non tamen *revelatio* eſt. Nos enim in I. Adverſariis ante omnes docuimus, iſta eadem tubercula „ habere Ibidem. „ ſingula excretoria oſcula attentè inſpectantibus manifeſta: „ quæ in Figura etiam exhibuimus; reliqua autem an non hìc dumtaxat diligentiùs deſcripſerimus, ſed & illo eodem in loco ita indicaverimus, ut niſi ea legiſſet, de hac obſervatione ne cogitaturus quidem is fuiſſet qui modò ſibi redarguendum propoſuit per quem profecit; ex iis quæ ſupra dicta ſunt, atque allata, æquorum hominum, harumque rerum intelligentium judicium eſto. Rem igitur, quam primus ego indicavi, confirmavit ipſe, aut etiam, ſiquis ita malit, illuſtravit; certè neque ipſam rem, nec rei uſum revelavit. De hoc enim ſic ipſe diſertè confeſsus eſt, cùm meam tuberculorum, ſeu glandularum iſtarum „ uſus deſcriptionem tamquam ſcilicet effluxus lactei vica- 174 „ rias, & coadiutrices demonſtrando, tam exactam, ſicque in æter- „ num laudandam „ judicavit.

## ANIMADVERSIO VIII.

ATenim, inquies, non modò is cenſet quod à te fuerat indicatum: „ juvare tubercula hæc, & ſupplere officium papillæ tunc Adv. I. loc. cit. „ præſertim cùm introrſus hac, non infrequenti nempe vitio, ſubſi- „ dente & quaſi retracta, nihil quod infans labris exceptet, nihil „ quod ſugat; præter areolam relinquitur; „ ſed „ per calculum „ ſuum id à natura inſtitutum ( pronunciat ) ut-quodcunque ſit im- „ pedimentum aliquod-majoribus tubulis versùs papillam, - majo- „ res hi tubuli ſuccis aliqualiter ſuis exonerari poſſint in laterales „ hoſce minores ( qui ſcilicet tubercula perforant ) ut hinc & fluxus „ aliquis devectis ſuccis ſervetur, & non tam facilè in majoribus fi- „ ſtulis reſidua liquida, & à cursû ſuô remorata concreſcant. „ Hoc quidem, fateor, pronunciat, nec ſanè perperam, ſi modò conſtat, laterales hoſce tuberculorum ductus cum iis qui ad papillam contendunt, communicare. Verùm id ipſi nondum conſtat. Nam „ ſi non, inquit, adhuc pro certô aſſevero, vidiſſe ſaltem videor, „ eoſdem in tubulos majores lacteos, qui properant ad papillam, -

„ se se insertum vadere. „ Et nos postea mirabimur, ipsum *protinus*
174 *miratum* esse, me post mei illius usus descriptionem ea tubercula sebaceas adhuc glandulas appellavisse! Ipse enim minimè dubitat, quin ex eo quod quisque sibi vidisse videtur, continuò tanquam ex re certa atque explorata sit pronunciandum. Ego verò in eo saltem Magnorum Virorum vestigia persequens, quòd mihi diffiderem, neque protinus judicium ferrem; postquam illas de quibus dictum est, observationes quas certè habueram, non verò habuisse visus eram, in I. Adversariis proposui, deductum ex illis præbendi lactis usum, non ut sententiam, sed ut *suspicionem* quandam protuli, imò hæc continuò subjeci: „ Nil tamen pro certo de re hac affirmare nunc au-
„ sim, ut qui neque ex una, aut altera sectione asseverare quidquam
„ soleam, & vicissim sciam, nutrices duas, cùm, me suadente, ea
„ tubercula compressérint, nil tale exprimere potuisse. „ Itaque nunc demum pronuncio postquam iis paucis sectionibus alias complures annis insequentibus adjunxi, illisque tum in priore nutrice, tum in cadaveribus, à me habitis observationibus consimilem aliam Ve-
l. 1. tr. 3. c. 2. rheyenius adjecit: quibus si consentientes istius quoque Scriptoris sectiones, & observationes addamus, eò gravius momentum adjunxerimus, quòd qui aliàs nobis adversari vehementer solet, nos ipsos hac in parte sectatur. Illo autem tempore cùm in hac quidem re nondum mihi satis habere iteratas observationes viderer; contra autem de prostante ex iisdem tuberculis materia sebacea ob certissimarum observationum copiam dubitare ampliùs non possem; quid mihi aliud faciendum fuit nisi quod videlicet feci, ut inventum utrumque, ne quis fortè ante occuparet, proponerem, eo tamen discrimine, ut de illo mihi aliàs ampliùs videndum, dicendumque relinquerem, de hoc vel tunc pronunciarem. Itaque non id tantùm scripsi: „ Nil ta-
„ men pro certo de re hac (primo illo videlicet invento) affirma-
„ re nunc ausim: „ sed hæc quoque addidi: „ Ea potiùs tubercula
„ pro sebaceis glandulis interim habenda existimarem, propterea
„ quòd sebaceam materiam ex eorum osculis prostantem frequentis-
„ simè viderim, neque minùs frequenter expresserim. „ Sed altera quoque causa fuit cur dicerem: „ potiùs pro sebaceis glandu-
„ lis interim habenda existimarem; „ non autem dicerem: sebaceas glandulas esse, statuo. Scilicet quòd ex iis tuberculis sebi consimilis materia exprimeretur, compertum id quidem exploratumque habebam, ideòque sine ulla dubitatione pronunciabam; num verò expressa omnis materia unius ejusdemque esset generis, atque originis, & num præsertim tuberculorum omnes partes sebo secernendo inservirent, id sanè vel propter illas alias observationes non dubium mihi

esse

eſse non poterat; ideoque comparativa illa, temporaria, & ancipiti loquendi ratione ea tubercula nequaquam prorſus, *ut glandulas ſebaceas*, quod Noſter dicit, *ſtatui, & concluſi*; ſed quid mihi minùs tum diſpliceret, indicavi. 175

## ANIMADVERSIO IX.

NEc ſanè eſt in præſentia, cur me iſtud indicaſse pœniteat. Illa enim tubercula non modò ex lactiferis ductibus, verùm etiam ex Sebaceis Glandulis compacta ſunt: quas omnes etſi nondum ſatis à me perſpectas eſse, exiſtimo; quaſdam tamen inſtar minimorum, & ex flavo albicantium granorum in ſumma tuberculorum parte circa horum excretoria oſcula conſitas ita certè vidiſse me, ſcio, ut certè è contrario ſcio, iiſdem excretoriis vaſis *glomos* illos *pinguedineos* non vidiſse ſubjectos, qui extremam ductuum partem „ tanquam „ pulvinaria elevent, tanquam cortices inveſtiant, „ imò tubercula ipſa tanquam materia efforment. Quod quidem ultimum, ex quo priora conſequuntur, „ ultra autopſiam evidentiſſimum ulteriùs eſ- „ ſe,„ Cl. Animadverſionis Auctor contendit. „ Siquidem in gra- „ cilibus, inquit, ſubjectis, aut per morbos aliquos gracileſcentibus, „ quibus ſcilicet extenuatur pinguedo, & deprimitur, abolitas omni- „ no obſervabam prominentias hujuſmodi, quod & annuit ornatiſſi- „ mus Morgagnius: - *Ea*, ait, *tubercula aut perexigua, aut etiam nul- „ la interdum ſe ſe oſtenderunt, ut in ſenibus præſertim tabidis, & „ macie confectis*.„ Hæc, fateor, ſcripſi; ſed illud tamen, quod ipſe omittit, continuò ſubjeci: *id tamen rarò admodum contingit*. Et ſanè etſi illud in nonnullis præſertim ſenibus, iiſque, non *gracilibus*, aut *gracileſcentibus*, ſed *macie confectis* mihi accidit; in aliis tamen extenuatorum cadaveribus, & nominatim mulieris tabidæ, cujus non modò coſtæ ſingulæ extabant, ſed de mammis nihil ferè aliud niſi papilla, atque areola, relictum erat, eadem tubercula non minora, quàm in pinguibus mulieribus deprehendi. Verùm etſi illud in omnibus macie confectis accideret; num, quæſo, in ejuſmodi ægris nulli alii præter pinguedinem ſucci minuuntur, ut *evidentiſſimum* ex illa obſervatione cenſendum eſset, „ pinguedinea eſse corpora tubercula „ hujuſmodi? „ Quæ omnia cùm ita ſint; vides, an non multò potiori jure ipſi reddere ſuam illam *repetitionem* poſsem: „ Abſurdum „ itaque (adhuc repetitur) glandulas vocare ſebaceas tubercula hu- „ juſmodi ut depoſcit Cl. Morgagnius; „ præſertim cùm aliâ id ego, ut oſtendi, ratione indicaverim, aliâ ipſe *pinguedinea* eſse tubercula hujuſmodi, ſine ulla videlicet hæſitatione, conſtituat. Sed iſta ne-

*Glandulæ Areolarum Sebaceæ.*

gle-

glecta *repetitione*, interrogationes saltem quatuor, quibus suam concludit Animadversionem, attendamus.

## ANIMADVERSIO X.

„ DAtô, inquit, quòd essent glandulæ ecquid sic proceras, &
„ ingentes delineat Author Cl. seu longè ultra mensuram
„ aliarum glandularum omnium; quas ut sebaceas variis in locis pro-
„ clamat. „ Vel id vult: cæteris majores sunt, ergo glandulæ se-
baceæ non sunt; quasi verò Natura ex pluribus minoribus collectis
majores facere glandulas non potuisset, atque adeò non consuevis-
set. Vel hoc vult: naturalibus majores sunt, ergo perperam deli-
l. 1. tr. 3. c. 2. neatæ sunt; quasi verò non esset à Verheyenio suo scriptum: hæc
tubercula „ magnitudine varia esse, præcipuè in variis subjectis; at
„ passim semen cannabinum superantia; „ aut ipse, eorum tantùm
ordine excepto, *veraciſſimam præ aliis* Verheyenii descriptionem non
*proclamasset*. Hæc cùm ita se habeant; ex parte quidem constat,
quid de ejus *excessu* in altera interrogatione dicendum esset: „ Et si,
„ inquit, asserit, tubercula hujusmodi vidisse in Bidloi & aseclarum
„ tabulis delineata, naturalibus valdè majora, quid de excesû eô-
„ dem hôc suô dicendum foret? „ ex parte autem non satis constat,
propterea quia inter nostra de tuberculis hisce verba, quæ tu, Vir
173. Cl. ante istam Animadversionem exhibuisti, nonnulla fortè desiderantur huc omnino pertinentia. Postea enim quàm scripsi: „ Hæc
„ postea vidi tubercula in Bidloi Tabulis delineata, naturalibus qui-
„ dem valde majora, ut quæ ope microscopii descripta sunt, neque
„ ita præterea, ut auferri mutarive aliquid non possit; „ hæc conti-
nuò subjeceram: „ qua in re diligentiam magis desideres trium, vel
„ quatuor Anatomicorum, qui eandem in suos libros Figuram, sed
„ proportionis nulla habita ratione transtulerunt. „ Quid igitur ita
istam interrogationem adornat, quasi id aut in Bidloo, aut in his
qui ejus Figuram descripsere, argueremus, in quo nos ipsi prolabe-
remur, grandiorem æquo istorum tuberculorum delineationem; qua
quidem in re neque ipsi erravimus, nec Bidloum, aut alios erravis-
se, diximus, non illum, quia ope microscopii se illam Figuram deli-
neavisse, professus est, non istos, quia quo pacto à proportione recef-
serint, non explicavimus. „ Ad tertiam autem interrogationem:
„ Et si lac purissimum ex eisdem expressisse tuberculis affirmat Au-
„ thor Clar. cur indè eadem, ut glandulas sebaceas, statuit, & con-
„ cludit, quarum certè humorem incolam conforme nihil habere
„ cum lacte, nullaque per se ipsum cum scatebris lacteis commercia,

„ no-

„ notiſſimum vadit: „ ad hæc, inquam, verba quod attinet, etſi indicatum eſt ſuprà, neque id nos ſtatuiſſe, & unde iſta admiratio naſcatur; addi tamen poteſt, non ſatis demum fuiſſe cauſæ, cur id Anatomicus miraretur, quando notiſſimum eſt omnibus, non modò per proxima orificia, ſed per idem oſculum excretorium duos adeò diverſos humores, bilem ſcilicet, ac pancreaticum ſuccum prodire; mirandum potiùs eſſe, qui *pro certiſſimo* compererit, adversùs „ rudes 95.
„ nimis externorum attactus „ ad ipſum meatum auditorium; ac pro variis inter ſe ſe partium motionibus ad ipſa labra ſebaceas glandulas requiri, naturale quoddam linimentum, inunctionemque præbentes; eundem ne cogitaſſe quidem, Areolæ cuti, atque adeò iſtis tuberculis ab infantis ſuctione diu, crebròque vexatis linimentum id genus præſtò eſſe conveniſſe. Quod autem poſtremò interrogat: „ Et ſi „ glandulas tubercula ad areolam hujuſmodi vocavit, quia notabili- „ ter prominentia, cur non & glandulas vocavit ſimiles ſupra papil- „ læ ſuperficiem prominentias ordinarias? „ ad hoc quoque in aliis Adverſariis reſponſum eſt, ubi quid in glandulis ſebaceis agnoſcendis potiſſimùm ſequamur, oſtendimus; neque enim uſque adeò inepti ſumus, ut nihil aliud in ea re, niſi prominentiam quandam ſpectemus. Itaque etſi in Papillæ ipſius tum ſumma parte, tum lateribus exiguas *Papillæ Glandulæ Sebaceæ.* ſebaceas glandulas ſæpiſſimè agnovimus; *ordinarias* tamen iſtas, quas ipſe objicit, papillæ *prominentias* pro glandulis non habemus. Cæterùm iſta objectio atque interrogatio ſi quid valeret, non ſanè in nos magis, quàm in Bidloum, Heiſterum, alioſque homines Clariſſimos 173 Compen. Anat. n. caderet, ut qui pariter cùm iſtas *ordinarias* Papillæ *prominentias* pro 195. glandulis non habuerint, Areolæ tamen tubercula *Glandulas* vocare non dubitarunt.

## ANIMADVERSIO XI.

NUnc ea viciſſim à te mihi venia danda eſt, Vir Cl. ut ſuper his quæ in Capite proximo de Diaphragmate producis, non- *De Diaphragmate.* nulla interrogem. Et primùm iſtone diaphragmatis Typo, „ qui, „ prout hactenus ab Autoribus expreſsus eſt, oculis ſubjici dicitur, - 176
„ ut pateat quid inter illum & hanc novam diaphragmatis ſtructuram „ interſit; „ iſtone, inquam, Typo meliorem nullum ante id tempus ab Anatomicis propoſitum credis? Iſte profectò circularis eſt. At Veſalius, & qui ipſum ſecuti ſunt, ellipticum protulere. In iſto De hum. corp. fabr. etiam, fateor, fibrarum ductus neque ſuperioris, neque inferioris l. 2. Tab. 7. muſculi agnoſcuntur. At in eo quem Stephanus edidit, ſuperioris De diſſ. quidem perſpicuè, in iis autem quos Veslingius, utriuſque quadan- part. Fig. ante c. 38. l. 2.

tenus

tenus agnoſcuntur. Abnormis pariter in iſto typo tendineæ inter-
Synt. An. 1. edit. Tab. c. 9. Fig. 6. mediæ partis diaphragmatis figura eſt. At ſi quæ eſt in priore Veſlingii typo, diligenter inſpicietur, non uſque adeò abnormis videbitur. Et; quoniam hoc inprimis ferè inculcatur; eſt quidem in parte tendinea iſtius typi foramen pro œſophago inſculptum. At in eodem Veslingii extra illam tendineam, atque adeò in poſteriore parte carnea manifeſtiſſimè inſculpitur. Quæ tamen cave credas ita à me afferri, quaſi contenderem, nihil demum novi de diaphragmate ab Nobiliſſimo Bartholino propoſitum eſſe. Plura enim propoſita eſſe, fateor, & plures vulgatiſſimos errores eſſe convulſos. Sed illud unum contendo, non oportuiſſe iſtum potiſſimùm typum afferri, ut inde pateret, quam in illud uſque tempus Anatomici diaphragmatis ſtructuram expreſſiſſent, cùm alii, præſertim in noſtrorum Anteceſſorum libris, ut oſtendimus, extarent non
177 uſque adeò ab omni veri imagine remoti. Super iis autem quæ Ingenioſiſſimus Auctor de diaphragmatis, & transverſi abdominis mu-
l.cit. c.35. ſculi continuatione ſcribit, neque dicam, Veſalium quoque noſtrum tradidiſſe, diaphragma „ ad inferiorum coſtarum extrema, obliquè „ aſcendenti abdominis muſculo, & longè magis tranſverſo admo„ dum uniri;„ neque addam, me tamen olim in quodam cadavere, non *tendines*, ſed laxiſſimam quandam, & facilè diſtrahendam membranam, diaphragmatis ſuperiori muſculo, & abdominis tranſverſo interjectam vidiſſe; neque enim ego rudem illam obſervationem itera-
177. vi, & Bartholinus id in homine ſe perſcrutatum eſſe, negat. Illud potiùs ex te quæram, num quæ de diaphragmatis motu ſentit, relaxatis ſcilicet ejus fibris, ipſum ex incurvato magis planum fieri, atque in imum ventrem protrudi, iiſdem autem contractis, ex plano incurvatum in thoracis caveam magis aſcendere; num, inquam, hæc tibi ejuſmodi videantur, ut vel omnino probari, vel certè ſine ulla, ut facis, adnotatione Lectoribus proponi debeant. Scire etiam per-
179 velim, an fibras iſtas carneas quibus arteria aſpera in nobis contrahitur, & quas inter cæteras Bartholini Figuras in Bibliothecæ Anatomicæ Tab. XLI. Fig. 6. exhibueras, hìc, quamvis pariter promiſſas, exhibere tamen non memineris; nam quòd illæ „ exprimi in „ Tab. 84. Fig. 4. „ dicuntur; certè hæc Figura nihil niſi diaphragma caninum exprimit, illa autem quam in Bibliotheca produxeras,
180. hìc nuſquam apparet. In his verò quæ laudati Auctoris deſcri-
*De Nervis Diaphragmatis.* ptioni adjicis, Nervos Diaphragmatis„ duplici, triplicique origine è „ nervis brachialibus utrinque enaſci, -- iiſdemque non longè ab „ exortu plures in homine accedere à nervô intercoſtali ſurculos, „ doces. Hæc quomodo concilies, quæro, cum iis quæ de iſtis ipſis

dia-

diaphragmatis nervis, longè ea quidem discrepantia, in Tabulis XLVI. & XLVII. cùm Solertissimo Vieussenio ostendisti. Idque eò magis quæro, quòd ipse primam eorum nervorum originem, non ex Brachialibus, sed ex aliquo proximè superiorum Cervicalium fermè ut Vieussenius proponit, memini me annis superioribus inveniisse. Non ignoro, in aliis fortasse cadaveribus id inveniri aliter posse, imò fateor, Willisium à quo Vieussenius in eo recessit, eadem quæ tu, tradidisse; illud tantùm quæro, cùm supra Vieussenii Neurographiam selegeris, quam tu, Lectoresque tui sectaremini, cur hìc discrepantem Willisii descriptionem sine ulla hæsitatione sequaris?

## ANIMADVERSIO XII.

ATque ut super adjectis quoque in LXXXIV. Tabula Diaphragmatis Figuris, earumque Explicationibus perpauca interrogem; indices velim, qua in Figura (ne dicam qua in Tabula) diaphragma in sua sede, ac positu conspiciendum exhibueris; certè non te fugit, id ita esse Rei & anatomicæ, & chirurgicæ, & medicæ necessarium, ut propter ejus ignorationem neque præcipua diaphragmatis utilitas, thoracis videlicet caveam in inspiratione producendi, in exspiratione autem corripiendi, intelligi satis possit, & plurium interdum morborum sedes, quæ in medii ventris infima parte est, in imi suprema, & vicissim, non sine ægrorum, Artisque detrimento, esse existimetur. In Figuræ autem 4. Explicatione, quando aliquot 181
Bartholini verba mutas, cur non aliquod potiùs monitum interjecisti, ex quo Lectores intelligerent, quî Auctor ad litt. GGGG „ ter- „ nas utrinque indicet extremitates tendinosas, „ cùm haud plures binis utrinque esse videantur; vel non propriè dici perforari, aut *pertundi* diaphragma à descendente Aorta: quod rectè post Vesalium admonuit Verheyenius. Hic contra, duo diaphragmatis agnoscit foramina, à te, & Bartholino prætermissa, per quæ videlicet Nervorum Intercostalium trunci in imum ventrem transmittuntur. Hæc ego foramina in illo eodem cadavere in quo supra dixi, me nervorum diaphragmatis originem quæsivisse, cùm diligentiùs inquirerem (à primo namque inter diaphragma, & dorsum ii Nervi transire videbantur) reapse in parte ipsa carnea diaphragmatis inveni; dignumque propterea disquisitione existimavi, quid dum ejus fibræ carneæ vel diu contrahuntur, vel crebriùs, fortiùsque tenduntur, alternèque laxantur, & iis nervis, & nervis itidem octavi Paris, qui videlicet unà cum œsophago transmissi, à carnea pariter Septi Transversi parte intercipiuntur, sive in naturali, sive in præternaturali hujus mo-

De hum. corp. fab. l. 2. c. 35. L. 1. tr. 3. c. 4. *De Nervis Intercostalib. & Vagis.*

tu, quid, inquam, ſive utilitatis, ſive noxæ contingat. Sed hæc fortaſſe aliàs; nunc duas poſtremas iſtius Tabulæ Figuras inſpiciamus. Nona, quæ ex Blancardo eſt, vidè, quæſo, annon, ut pleræque aliæ ejuſdem Auctoris, inverſa ſit? mihi certè vel ex ſola ventriculi inſpectione videtur. In decima autem, quæ ex Verheyenio eſt, explicanda, cur, obſecro, parvam illam venam, & arteriam, quas ille, à ſe obſervatas, ad litt. II. oſtendit, & à„ parte ſuperiori ena-
Vid. loc. cit. „ tas „ dixit, hoc eſt, non ut GG, & HH à magnis truncis per diaphragma tranſeuntibus, aut à cœliaca, lumbaribus, adipoſis, ſed
182 à ſubclaviis vaſis, cur tu eaſdem „ à parte Diaphragmatis ſuperiori „ enatas „ dicis? præſertim cùm arterias à partibus naſci, rectè dicere non poſſimus. Ille quoque explicationi litterarum LL non fortuitò *&c.* addiderat, ſed ad id reſpexerat, quod in deſcriptione
Ibidem. indicatum erat: „ Succedunt inferiùs nervuli L à trunco intercoſta-„ li, & fortè lumbaribus. „ Neque hoc tamen notavi, ut ejuſmodi omiſſionem objicerem; ſed ut poſtremò ex te quærerem, ſi eos quoque inferiores nervos cum Verheyenio hìc agnoſcis, eoſdem cur ſupra in iis quæ Bartholino addidiſti, non memoraveris?

## ANIMADVERSIO XIII.

TErtium autem Caput, quod eſt de Pleura, ac Mediaſtino, ſi verſus non ampliùs decem excipias, in quibus de Illuſtrium Anatomicorum Malpighii, & Ruyſchii obſervationibus quiddam ſe-
l. 1. tr. 3. c. 5. mel, atque iterum interjicis, ita ex Verheyenii Capite de iiſdem Membranis inſcripto univerſum deſumptum eſt, ut non ſatis mirari queam, quî fieri potuerit, ut ipſe per te id teſtari, & Lectoribus ſignificare oblitus ſis. Idem enim eſt ordo, eædemque ſententiæ, verba quoque ſæpiſſimè eadem nullo negotio agnoſcuntur: quod & in iis accidit, quæ in proximis duobus Capitibus de Thymi *extenſione* habes, & de ſanguiferis ſive ipſius, ſive Pericardii vaſis. Atque utinam eorum quæ ad ipſum pertinent, Verheyenium auctorem laudaviſſes, & illum quidem, non te, docere, indicaviſſes, ex. gr. inter Pleuræ uſus hunc eſſe: „ ipſas etiam coſtas in debitô coercere
182. „ ſpatiô; „ nam potiùs contrarium verum eſt: aut Mediaſtinum „ mu-„ tuari nervos à diaphragmaticis, - dum ſcilicet per illud ad dia-„ phragma - deſcendentes, aliquos in itinere ſurculos in ipſum emit-„ tunt; „ ſiquidem hoc, ut verum ſit, cum iis tamen haud ſatis cohæret, quæ ambo de iiſdem nervis *diaphragmaticis* paulò ante
l. cit. c. 4. docuiſtis, ſcilicet „ per Thoracis cavum indiviſos, ut is loquitur, de-
180. „ ſcendere; „ vel, ut tu ſcribis, „ rectà per cervicem, ac thora-

„ cis

„ cis cavitatem nullô de ſe emiſsô ramô, ad diaphragma progredi, „ in idque per tres quatuorve, in quos dividuntur ſurculos, inſeri.„ Vel ſi in illis omnibus Verheyenium ſequi malebas; utinam potiùs cuncta ipſius verba deſcripſiſſes; ſic enim neque Pleuræ venas, arterias, nervos omiſiſſes; neque inter ejus uſus addidiſſes, ipſam, thoracis cavitatem lævem, ac lubricam reddere, pro commodiori non pulmonum dumtaxat, ſed *& cordis motu*; quaſi verò cor, non in pericardii, ſed in ipſa thoracis cavea moveretur, aut non pericardium, ſed eam de qua ibi agis, pleuram thoracis parietes ſuccingentem, dum movetur, contingeret; denique opus hìc eſse Figura quapiam, quæ mediaſtinum ſua in ſede oſtenderet, obliviſci non potuiſses. Verùm ut de duobus etiam quæ conſequuntur, Capitibus perpauca dicamus; quod ad Thymi *extenſionem* attinet; ſupra indicatum eſt, ipſa Verheyenii verba inter tua facilè agnoſci: quod quidem ita verum eſt, ut grave illius ſive Amanuenſis, ſive Typographi mendum in tua pariter deſcriptione ſervetur; nam tu quoque thymum extendi ſcribis „ ſecundùm longitudinem aortæ & venæ cavæ „ *inferioris*. „ Cæterùm non modò ſecundùm longitudinem aortæ, *De Thymo.* & venæ cavæ ſuperioris extenditur, verùm etiam in fœtibus eò uſque aſcendere interdum vidimus, ut thyroidæam glandulam attingeret. Quò magis à te rectè factum credimus, quòd minimè ſis Verheye- l. 1. tr. 6. nio adſtipulatus ſuſpicanti, officium thymi illud eſse, ut humorem c. 7. ſecernat in ſubjectum pericardium derivandum, idque magis quidem in junioribus, quia „ non apparet opus magna illius reſtauratione, „ quando ſemel in ſufficiente quantitate collectus eſt.„ Neque enim glandula ejus magnitudinis opus fuiſset, re præſertim ſic conſtituta, ut juſta illius humoris copia, quæ quidem modica eſt, cùm ſemel collecta eſset, magna poſtea reſtauratione non egeret. Accedit, me quoque in fœtibus, & in his quadrimeſtri etiam aliquo, diſsecandis univerſam thymi ſubſtantiam albicante quodam ſero, & ferè chyloſo admodum imbutam inveniſse, ut neque parum, neque id genus humoris ſecernere, quod in pericardio colligitur, appareret. Quæ cùm obſervarem, eam quoque vidi, quam Verheyenius indicat, tu autem omittis, inſignis iſtius glandulæ in lobos, & lobulos diviſionem. Hìc eſsent mihi nonnulla alia tum de Thymo, tum de Pericardio notanda; illudque inprimis quærendum, cur quando tradis, Pericardium „ partibus vicinis adhærere; ſed præcipuè Diaphragma- 183. „ tis circulo nerveo „ ( etſi ego memini carnoſæ ejuſdem anteriori ſubſtantiæ adhærens olim obſervaſse ) „ idque homini ſingulare eſse; „ cur, inquam ejus quoque rei cauſam inter Pericardii utilitates non attuleris? Sed quoniam id in proximo Capite de Corde Eximius Vir

Richardus Lowerus, cujus tu verbis præclarè uteris, egregiè præstitit; ideò satius erit Lectoribus, ut ibi quærant, indicare; jamque his tribus brevioribus Capitibus dimissis, ad illud ipsum Caput; quò & ejus prolixitas, & materiæ dignitas nos quasi vocat; confestim transire.

## ANIMADVERSIO XIV.

ET principio quidem rectè admones, non pauca eorum quæ de
185 Pericardio à Lowero scribuntur, „ per ea, quæ post ipsum in „ hujus sacculi, seu capsulæ structura, ac inde enatis usibus detecta „ sunt, planè refutari. „ Illud verò desideratur, ut multis aliis ejusdem Auctoris locis similes Notulas simili de causa apposuisses. Ne-
187. que enim minùs Lectores à te erant admonendi ubi ex. gr. ille scribit: „ nullam vim aut facultatem se movendi cerebro inesse, quâ „ spiritus animales ( ut Cor suum sanguinem ) dispellat; „ super re tamen ejusmodi Cl. Pacchionum esse legendum. Pariter, ubi af-
188 firmat Lowerus, „ propagines nervosas à solô octavi paris nervô in „ Cor humanum inferri; „ commemorandum erat, te supra cum
Tab. 46. Cl. Vieussenio rem longè aliter se habere, ostendisse. Verùm alia
188. hujusmodi infra attingemus. Nunc vel eo graviore de biventribus
Adv. II. Anim. 8. Musculis Auctoris lapsu prætermisso, quem alibi memoravimus, ipsam cordis fabricam quomodo describat, videamus. „ In corde, „ inquit, benè excoctô & ab auriculis suis & vasis majoribus sepa- „ ratô tendo satis validus apparet, qui marginem ejus circa ostia un- „ dique cingit, & amplectitur, cujus pars aliqua in summitate septi „ in quibusdam animalibus in osseam substantiam induratur.„ Equi-
*De Cordis Ossibus.* dem non modò in quibusdam animalibus summum cordis septum, sed in ipsis hominibus orificiorum cordis pars magna haud ita rarò in substantiam osseam induratur. Itaque meminimus in Sene quodam in ipsa cordis substantia sub mitralibus valvulis osticulum invenisse transverso pollice longius; in grandæva autem muliere os transverso pollice crassius, dimidiatum annulum repræsentans, cui memoratæ valvulæ adhærebant pariter ossificatæ, nisi quòd alterius earum magna pars adhuc sana erat, ut claudere posset orificium ab ejus ossis protuberantia sanè contractum. An tamen id quod ibi fit osseum, tendo sit, non ita, opinor, evidens est, ut Auctor existimat.
*De Cordis Tendinibus.* Nos enim certè cùm in corde juvenci, quemadmodum ipse jubet, præparato, tendinem istum *satis validum* diligenter quæreremus, ostia quidem, quibus arteriæ appositæ sunt, ab incipientibus harum parietibus, atque ideò à quadam tendinis specie cincta deprehendi-

mus;

mus; at illis ostiis quibus auriculæ præfixæ sunt, nihil circumjectum videre potuimus quod non potiùs caro, quàm istiusmodi tendo esse videretur. Quæ cùm ita sint, minùs ægrè fero, quòd Figuram prætermiseris in qua Lowerus circùm omnia cordis orificia dispositum tendinem ostendit, præsertim cùm sedes singulis orificiis in eâ Figurâ assignata à vero plurimum distet, velut à Cl. Bartholino, aliisque notatum est. Attamen poteras huic incommodo obviam ire eandem Figuram ita exhibendo, ut est à Verheyenio correcta, ne basis cordis figura, ac certa sedes, quæ iis singulis ostiis à natura attributa est, à tuis Lectoribus ignoraretur. Neque enim sine summa ratione attributa est, ut ostendere fortasse possem, nisi ad quædam alia de multis quæ in describenda cordis fabrica Lowerus exposuit, transire nunc mallem. Addit igitur: „ paucas & tenujores fibras „ per extimam dextri ventriculi superficiem rectè sursum elatas in „ basin terminari. „ Et sanè si quod paulò post subjecit: Fibrarum „ omnium seriem complicationem atque ordinem facilè percipiet, „ qui Cor bubulum aut ovinum excarnare tentaverit: „ de his quoque fibris rectis dictum voluit; nihil facilius quàm in vitulinis & agninis cordibus vel nondum coctis easdem ostendere. Sin verò ipsas in corde etiam humano perspici posse, existimavit, ut Verheyenius, & plerique alii qui eas describant, credere videntur; candidè fateor, me in pluribus cordibus diligentiùs quærentem nunquam videre potuisse; ob eamque causam facilè crediderim, ab Diligentissimo Anatomico Vieussenio in fibrarum cordis descriptione esse prætermissas. Quapropter neque admodum displicet quòd proximam Loweri Figuram iis fibris rectis ostendendis destinatam omiseris. Binas tamen quæ illam consequuntur, exhibere profectò poteras, præsertim cùm eæ quas ex Bidloo sumptas ipsis videris substituere, haud æquè sint laude dignæ, ut ex parte aliqua in loco ostendemus.

Specim. hist. Anat. Tab. 20. Fig. 5. *De Fibris Cordis*, 189 l. 1. tr. 3. c. 8. Tract. de remot. &c. princ.

## ANIMADVERSIO XV.

QUod autem ad Cordis Auriculas attinet, num Auctori credemus, „ earum fibras duplici & contrariô respectû in oppositos tendines ferri, atque alias in hunc, in illum alias ter- „ minari? „ Mihi certè neque anatome, neque exhibita in hanc rem Figura quidquam firmi videtur ostendere, cur id credam. Atque ut quiddam *de pulmonis nutrimento* interjectum ob arteriæ bronchialis ignorationem, mittamus; num sinistram auriculam propterea minorem esse dextera, existimabimus, quòd „ è vena pulmonali-pro- „ pter

*Et Auricularum.* 191 191.

„ pter pulmonis in exſpiratione collapſum & ſubſidentiam ſanguis „ expreſſus confeſtim & copioſiùs urgeatur? „ quaſi verò hoc, tempore dumtaxat diaſtoles, non autem etiam ſyſtoles ſiniſtri ventriculi
*De Venis Cavis.* accideret. Num verò iſtud tuberculum ante limen auriculæ dextræ, venæ utrique cavæ interjectum, in homine „ à ſubjecta pinguedine
193. „ elevetur, „ alii viderint; ego id potiſſimùm ex te quæro, cur duas ad illud pertinentes Loweri Figuras, præſertim nulla alia ſubſtituta, prætermiſeris? Venam autem Cavam (vel potiùs Venas Cavas; nuſquam enim in unum truncum reverà, & propriè conveniunt) Venam, inquam, Cavam „ hic in confluvio - in majoribus „ Animalibus, *tam* Homine, *quàm* Brutis, totam circumcirca muſ„ culoſam eſſe, „ non facilè aſſentietur, qui bovinam quidem Cavam vero valido, & rubicundo muſculo, inſignem ſphincterem æmulante, inſtructam viderit, parem autem muſculum in humana (cui tamen non propterea muſcularem naturam, & vim nego) incaſſum perquiſiverit. Pariter qui cor in ſua ſede ſpectaverit, non facilè is (ut alia mittam) intelliget, quomodo oſtium ullum cordis *ſurſùm rectè*, & non potiùs obliquè aperiatur.

## ANIMADVERSIO XVI.

Is autem quæ de Fœtus Canaliculo Arterioſo, & Ovali Foramine attingit Lowerus, Diſſertationem tu quidem ſubjicis, quam
194 „ ad calcem Anatomiæ Vereyhenianæ antea repoſueras; „ in qua Diſſertatione ſi quid fortè minùs probarem, tuæ, Vir Cl. reſpondere humanitati non viderer, qui in eadem mihi illius Foraminis Val196 vulam deſcribenti *omnino ſubſcribis*, & meam quandam animadverſionem *demonſtrationis* nomine benignè ornas. Vide igitur, non quid in ea Diſſertatione, ſed quid in hoc Theatri tui loco deſiderari poſſe, credam. In ſuperiore Libro cùm Fœtus hiſtoriam proponeres, canaliculum arterioſum, & foramen ovale non modò non pinxeras, ſed vix Drelincurtii verbis memoraveras. Hanc tamen omiſſionem per te ipſe egregiè ſenſiſti, atque adeò ſcripſiſti in ejus Libri
158. extremo: „ Supereſſet jam ut de fœtûs in maternô ſinû, canali Ova„ li, ac tubulô arterioſô, quorum ope circulatio ſanguinis in iis ali„ ter prorsùs quàm poſt partum peragitur, verba faceremus; verùm „ hanc explicationem ad Caput de Corde rejicimus.„ In hoc autem Capite de Corde, primùm quod ad tubulum arterioſum attinet, num ipſius delineationem exhibueris, tute ſcis; deſcriptionem autem ejus dare non hìc Lowerus magis, quàm ibi Drelincurtius, aggreſſus eſt. Relinquebatur, ut in ea quam adjicis, Diſſertatione id ipſe præſta-

res,

res. Sed ut in ea ſcribenda hoc tibi proponere non potueras, ita accidit, ut quamvis Scriptorum quatuor loca protuleris ad eum tubulum pertinentia, ex nullo tamen eorum intelligere Lector queat, in quam Arteriæ Magnæ partem cruor per eum tubulum inferatur. Quinimo quis conjiciat, inferri in eam partem, in qua illa ramis ad ſuperiora omnibus jam emiſſis, porrò incipit deſcendere (qua quidem ex re ingeniosè quædam à nuperis Anatomicis deducta eſse, video) quis, inquam, id conjiciat, cùm eorum aliquis, quorum verba profers, eum canalem „ ducere, ajat, ab arteria pulmonis oriente in ar- „ teriam orientem aortam? „ Hic tamen ſatis inſtituto fecit ſuo, quod ſanè haud erat eum canaliculum deſcribendi. Sed & Cl. Munnickius pro ea quam ſibi propoſuerat, brevitate, egregiè iſta ſcripſit, quæ ex eo producis; „ Utramque hanc viam, foramen puta ovale & canalicu- „ lum arterioſum, ætate procedente natura paulatim obliterat, ne- „ que in adultis reſerat, niſi cùm graves cauſæ vias conſuetas impe- „ diverunt: Et quidem foramen ovale clauditur non aliâ materiâ „ quàm ſuâ ipſius valvulâ; ſic ut valvula ſemper maneat valvulæ „ corpore, valvulæ tenuitate, & valvulæ perſpicuitate. „ Hæc tamen, ut in tuo iſto ampliſſimo Theatro, illuſtrari certè magis poterant, primùm ex Cowperi obſervationibus, qui ex infantum ſectione comperiſſe ſe, docet, ſi iſtæ viæ, & preſertim foramen ovale, quod videlicet tardiùs occludi ſolet, æquo citiùs claudantur, ſæpe multa mala ipſis inferri, ut capitis, colli, pulmonum inflammationes, in quibus propterea ſanguinis imminutionem commendat; deinde etiam ex iis, quæ in adultorum cadaveribus facillimè adnotari poſſunt. Nos enim quàm ſæpiſſimè vidimus, eam Valvulæ partem quæ ultra Ovalis Foraminis anteriorem, inferioremque marginem in Fœtu extendebatur, in ſenilibus etiam corporibus non modò nondum parieti pulmonaris venæ coaluiſſe, ſed inſtar duorum, vel plurium inæqualium, vel, quod frequentius, unius inſignis Sacculi (aut, ſi mavis, valvulæ ſigmoidis, ſed anguſtioris, aut denique, ut Verheyenius loquitur, inſignis ſinus) cujus orificium deorſum nonnunquam, ſæpiùs antrorſum ſpectabat, tum craſſiora ſpecilla, tum ipſum extremum ſcalpelli manubriolum inter ſe, ejuſque venæ parietem tam altè admiſiſse, ut quod Verheyenius in vitulis „ diverſa temporis di- „ ſtantia poſt nativitatem mactatis „ perſpexit, Valvulam videlicet, „ dum à parte pulmones reſpiciente parieti venæ pulmonalis adna- „ ſcitur, adhuc creſcere & extendi ubi cor reſpicit: „ id in hominibus quoque verum eſse videretur. Illud verò certiſſimè obſervavi, totam ferè iſtam, quæ ſoluta adhuc erat, Valvulæ partem multò ac multò craſſiorem quàm in fœtu eſset, atque firmiorem eſse factam.

Append. Anat.

*De Ovali Foramine, ejuſque Valvula, ut in adultis.*

l. 2. tr. 5. c. 20.

Controverſ. cum Mery c. 4.

Qui-

Quinimo in ipso sacculi extremo fundo inter hunc, & ovalis foraminis anticum, supremumque marginem adhuc apertam cruori viam perexiguam pluries vidi, semel verò ejusmodi, ut manubrioli scalpelli acumen nullo negotio in venam cavam transmitteret, idque in muliere, semel denique in viro annos facilè quadraginta nato eandem viam usque adeò apertam comperi, ut apicem ipsum minimi digiti admittere fermè posset à parte quidem venæ cavæ; nam quò magis inde ad sacculi orificium pergebat, eò magis instar conici tubuli contrahebatur. Quæ quidem postrema observatio ut isti prorsus con-
195 traria est, quam in alio viro Cl. Litrium habuisse, refers, ita priores illæ suspicionem injicere videntur, annon istud orificium, quod „ à parte venæ pulmonalis triplò grandius, quàm à parte venæ ca- „ væ „ Litrius invenit, ad descriptum potiùs à nobis sacculum, quàm ad ipsum ovale foramen pertineret, hoc est annon minor hiatus quem in vena cava conspexit, ille quidem non foramen totum ovale, sed aliqua dumtaxat ejus pars esset ob Valvulam non undequaque cum foraminis margine conglutinatam adhuc aperta; major autem alter hiatus quem in vena pulmonari vidit, nihil aliud esset, quàm quod nos orificium Sacculi nuncupavimus; quod sanè ejusdem Sacculi fundo latius plerumque deprehendimus. Atque ut omnes intelligant, me nulla alia causa, nisi veri amore, & studio permotum hæc attigisse, continuò addam quæ in marinæ testudinis corde observavi, magis profectò cum Diligentissimi Meryi, quàm cum aliquorum ex iis qui contra ipsum scripserunt, observationibus congruentia. Quod quidem eò libentiùs faciam, quò magis omnibus notum est, quantum illius cordis structuræ in sua de usu ovalis foraminis controversia Meryus tribuerit.

## ANIMADVERSIO XVII.

*Anatome Cordis Marinæ Testudinis.*

IGitur in Marina Testudine librarum sex & triginta pondo, quam cum Doctissimis Amicis Venetis dissecuimus, postquam cor à pericardio omnino divisimus; erat enim cum infima pericardii particula, non per tendinea quidem filamenta, sed immediatè connexum; ac postquam plures per cordis posticam præsertim partem nervos diffusos perspeximus, auriculasque inspectando, alteram altera majorem agnoscere non potuimus, sectionem aggressi, sic observavimus. Venæ cavæ in amplum corrivabantur Sinum, & ferè membraneum. Ex hoc aditus erat in auriculam dexteram per magnum, & propemodum circulare orificium binis membraneis valvulis, fibris carneis instructis, ornatum. Hæ valvulæ, figura, & positu palpebris simi-

ſimiles, ita illi orificio, cujus diametro longiores erant, ſubjiciebantur, ut totum, dum contraherentur, poſſent occludere. Ab auricula dextra in dextrum, ut ab ſiniſtra in ſiniſtrum cordis ventriculum tranſibatur, non aliis utrinque ei tranſitui præfixis valvulis, niſi quæ protinus deſcribentur. Septum erat unam inter atque alteram auriculam amplum, membraneum, tenue, ſed fibris tamen carneis in ſuperiore parte inſtructum. Ab ejus ſepti inferiore parte carneæ duæ craſſæ valvulæ altera in dexterum, altera in ſiniſtrum ventriculum propendebant ita inclinatæ, ut proclive eſſet conjicere, ventriculis ſe contrahentibus, à compreſſo ſanguine attolli valvulas, & ad auriculas ſuccludendas compelli. Harum valvularum ea quæ in ventriculum dexterum propendebat, alteram craſſitie, & magnitudine ſuperabat. Porrò ab ſummo ventriculo dextero Arteria Magna oriebatur, paulò poſt in ſuperiorem, inferioremque truncum diviſa. Ex eodem quoque ventriculo, ſed paulò anteriùs, inſignis altera Arteria exibat, quæ poſt emenſum curvo inceſſu digitorum tranſverſorum circiter decem intervallum, in truncum Magnæ Arteriæ inferiorem definebat. Quâ utraque Arteria ex corde oriebatur, binæ ſingulis valvulæ ſemilunares præficiebantur. Ceterùm ventriculi dexteri paries ſiniſter Foraminibus duobus, anteriore uno, poſtico altero pertundebatur. Anterius, quod circulare erat, nulliſque valvulis inſtructum, apicem digiti pollicis admittebat. Poſterius autem, quod figura erat quaſi trianguli cujus baſis ad ſuperiora ſpectaret, amplius quidem priore erat; ſed à binis illis valvulis, quas ab ſepto auricularum in ventriculos demitti, dictum eſt, ab iis, inquam, ita ut dixi, propendentibus ad tertiam ferè partem ſuperiùs obducebatur; reliquæ autem duæ partes tertiæ reticulo tenuiſſimo ex fibrillis albicantibus conſtructo, & cruorem tamen per ſuas areas tranſmittente, impediebantur. Per hoc Foramen dexter ventriculus cum ſiniſtro, per illud alterum cum tertio quodam ventriculo, qui dextrum inter, ſiniſtrumque erat ab anteriore parte interjectus, communicabat. Porrò intermedius hic ventriculus, ut parvus eſſet, tamen ab ima ferè parte cordis ad ſummam pertingebat, emittebatque in ipſa cordis baſi pulmonarem Arteriam, cujus initium binis pariter valvulis ſemilunaribus ornabatur. Venæ autem pulmonares in ſiniſtra auricula, & hæc porrò in ſiniſtro ventriculo hiabat, nullis (quod ſatis videre potuerimus) aut ad earum venarum fines, aut ad hujus ventriculi orificium valvulis præpoſitis, ſi illam unam excipias, quam ex ſepto auricularum pendere, indicavimus. Quod ad ventriculorum craſſitiem attinet, illud videor meminiſſe, craſſioribus parietibus ſiniſtrum fuiſſe, quàm dexterum, hunc verò, quàm partem intermedii anterio-

rem: Fasciculus autem, in quem arctè supra basim cordis arterioſi trunci colligebantur, qua esset longitudine, & singula vasa qua diametro, haud satis videor meminisse. Illud verò præclarè memini, nullum certè orificium fuisse per quod aut sinister ventriculus emittere cruorem posset, nisi Foramen illud posterius, aut intermedius excipere, nisi illud alterum anterius, per quæ videlicet singula singulos hosce ventriculos cum dextro communicare, proposui. Quæ cùm ita essent, agnovi facilè, sanguinem tum ab universo corpore, tum à pulmonibus redeuntem, illum quidem per auriculam dexteram immediatè, hunc verò per sinistram, subjectumque sinistrum ventriculum, omnem denique in dextrum compelli, ut ab hoc, & communicante intermedio tum in corpus universum, tum in pulmones propellatur: atque ideò sinistrum ventriculum quasi alteram esse auriculam dextro additam, intermedium autem appendicem esse dextri, dextrum verò eundem esse denique atque illum qui in piscibus unus solet ventriculus inveniri, sed in marina certè testudine ad promovendum cruoris circuitum multiplici tum comminuente, tum propellente machina adauctum. In marina, inquam, testudine; nam etsi in terrestri ventriculorum communicationem, in fluviatili autem tres ventriculos, ut in marina, dispositos mihi aliàs videre visus sum; ob earum tamen cordium parvitatem, & minùs accuratam, ut in eo qui ad alia properabat, observationem id pro certo in præsentia affirmare nequaquam possem. Sed ut ad marinam testudinem redeam, etsi haud difficilè agnovi, sanguinem ex sinistro ventriculo per Foramen illud posterius in dextrum compelli; non tamen facilè intellexi, quî pariter ex sinistra Fœtus auricula per Ovale Foramen in dextram possit transmitti. Ovale enim Foramen à parte auriculæ sinistræ ejusmodi valvula instruitur, quæ & ipsum obducere totum possit, & cùm auricula se contrahit, vi compulsi deorsum cruoris, sursum à foramine abduci nequeat.

## ANIMADVERSIO XVIII.

VErùm his missis, eò nunc revertamur, Vir Cl. ut alia quædam Loweri loca indicemus, quæ non minùs ac primus ille de Pericardio, aliquam à te Notulam postulabant. Huc certè pertinet: li-
198. quorem seminalem à cicatricula „ compulsum, exitum quærentem, „ viam sibi facere atque canalem procudere; atque ad hunc modum „ ipsa vitæ nostræ primordia, & corporis stamina ortum ducere vi-
199. „ deri: „ Cor „ præ cæteris corporis membris calore magis - ve-
De Mot. Animal. P.2.Pr.96. „ getô donari;„ quo in loco Jo. Alphonsi Borelli contrarium experimen-

rimentum erat memorandum, aut certè expendendum: „ Nervis
„ octavi paris, in cervice arctè ligatis, aut penitus abscissis, - Cor - 201
„ statim ab injectâ ligaturâ palpitare & contremiscere incipere, at-
„ que ita diem unum & alterum miserum animal corde tremulô
„ & pectore admodum suspirioso languidam vitam protrahere, &
„ brevi tandem exspirare; „ ubi longè alia Willisii narratio non erat Nervor. Descript. c. 24.
omittenda; hic enim eodem experimento aliquoties iterato, „ sta-
„ tim - quidem magnum cordis tremorem observaverat; - verùm
„ hoc affectu brevi cessante, - animal per plures dies superstes,
„ tamdiu vixisse, donec præ longa inedia viribus sensim attritis ene-
„ caretur: „ & sanè memini à Viris Experientissimis accepisse, cùm
idem experimentum pluries instituissent, multò vero propiorem hanc
Willisii narrationem, quàm istam Loweri comperisse. Huc adde: 203.
„ Sæpenumerò vermes intrà pericardium gigni: „ ac „ Venis jugu- 206
„ laribus subductô iis filô in cane arctè ligatis, - supra ligaturam -
„ post obitum - musculos omnes & glandulas serô limpidô maximè
„ distentas & admodùm pellucidas apparuisse; „ ubi admonendum
fuerat, Industrio tamen Nouesio hoc experimentum semel, atque ite- Lettres &c. IV.
rum institutum non respondisse. Huc quoque illud pertinet: „ in
„ quantum cerebrum humanum rete mirabile ( quod seri superflui 209
„ partem à sanguine excipiat & à cerebro prævertat ) omnino desti-
„ tuitur, atque vasa sanguifera tortuosô licèt ductu ad frangendum
„ sanguinis impetum formata fuerint „ ( quo in loco tu Figuram eo-
rum ab Auctore exhibitam, ut & paulò infra duas alias omittis )
„ - ideò fieri non posse quin serosior, & aquosior sanguis - in cere-
„ brum influat; „ quæ ad verba ut non admoneres, homini quoque
rete mirabile tributum esse; illud tamen non videbatur prætermit-
tendum, rete istud ex sanguine ad cerebrum propulso non posse su-
perflui seri partem delibare, excipere, & à cerebro prævertere, ni-
si aut illi reti nescio quam facultatem serosas particulas alliciendi,
aut his ingenium affingamus, quo in iis Carotidum, per quos ad
cerebrum compelluntur, ramis se se à cæterarum complexu extrican-
tes, in laterales ipsorum ramusculos divertant: quod quidem Willi-
sius, pluresque alii Illustres alioqui Anatomici de his, aut aliis ejus-
modi infra, vel intra cranium lateralibus Carotidum ramis verba
facientes, & in his etiam Verheyenius, ubi plexus choroidis usus l. 1. tr. 4. c. 8.
proponit, satis animadvertisse non videntur. Sed & isti observa-
tioni: „ venas omnes sanguinem quaquaversùm à cerebro excipien- 210
„ tes - non oculis versùs occiput ( quæ rectior exeunti sanguini in
„ sinus laterales via foret ) sed versùs frontem, retrò quàm cursus
„ ejus est, apertis hiare: „ Cl. quidem Vieussenius aliquatenus, at Nevrogr. l. 1. c. 2

Anat. Cerebr. c. 6. Ridleyus Anglus multò etiam magis adversatur. Postremò ex te ipso quæro, Vir Ornatissime, num, si „ necesse est sanguinis un-
211. „ cias quatuor mille intra horam cor trajicere; - datò, in hoc ho- „ mine viginti quinque libras sanguinis inesse; „ quæro, inquam, num sequatur „ totum hujusce hominis sanguinem intrà unicam ho- „ ram sexties per cor circulari? „ mihi sanè, atque aliis non sexies dumtaxat videtur, sed tredecies, & quod excurrit.

## ANIMADVERSIO XIX.

216. TAbulæ sequuntur, „ quibus non tantùm, inquis, superiùs alla- „ ta confirmentur, ac Docti Lectoris oculis quasi subjician- „ tur; verùm etiam novis explicationibus ac demonstrationibus non „ parum illustrentur. „ Attamen præter alias Loweri Figuras quas subinde à te esse omissas, indicavi, sex illæ præsertim desiderantur, quibus ea quæ novissimè ex eodem attuleras de apparatu ad Transfusionem sanguinis necessario, commonstrentur. Sed & Figuræ 6.
217. & 7. Tabulæ LXXXV. quas ex Bidloi Anatomia sumptas nonnullis Loweri Figuris substituis, vide, quæso, num quæ hic docuit, confirment, aut illustrent. Nam; ut alia mittam; Lowerus certè docuit, & rectè quidem, exterioris ordinis fibras in cordis „ dextro ventri- „ culo - obliquè dextrorsum ascendere; „ in istis autem Bidloi Figuris „ omnes fibræ exteriores dextri lateris, B „ obliquè sinistrorsum ascendentes monstrantur. Figuram autem 9. ejusdem Tabulæ à Bidloo pariter acceptam, ejusque Figuræ Explicationem, ut apud Bidloum legitur, si cum Tabulæ proximæ LXXXVI. Figura 1. ut apud Lowerum habetur, hujusque Explicatione comparaveris, intelliges facilè, 9. illam Figuram omitti potuisse, aut ejus saltem Explicationem paulò aliter exhiberi. Sed & in memoratæ modò Tabulæ Figura 4; ut de 5. fileam; vide, obsecro, num littera A.
218 *Ventriculum dexterum*, an potiùs Venam Cavam; & num littera B. *siniſtrum*, an potiùs Arteriam Magnam ostendat, & num denique in 6. Figurâ litteras GHIK omittere, an earum Explicationem cum Bidloo subjicere præstitisset. Verùm hæc leviora; illud fortasse gravius quòd cùm Figuras hìc tot protuleris, quibus ea quæ supra allata sunt, confirmares, atque illustrares; in nulla tamen, non jam dico Venæ Coronariæ Valvulam semilunarem, à Lowero ipso non memoratam, sed vel tres Sigmoides Pulmonaris Arteriæ Valvulas, vel totidem dextræ Auriculæ subjectas Tricuspides tuis Lectoribus indicaveris. Mitto reliqua, & quò me vocas, non istiusmodi dumtaxat Animadversione in meam Figuram apposita, sed istiusmodi

di quoque ejuſdem Figuræ Explicatione ſuppoſita, quò inquam, me vocas, eò deſcendo.

## ANIMADVERSIO XX.

ET primùm manifeſtius eſt, quàm ut inculcari debeat, cùm me non fugeret, pleraſque corporis Particulas aliquantò aliter in aliis cadaveribus inveniri, una autem Figura iſtas omnes varietates oſtendi non poſſe, idcircò haud nudas Tabulas eſſe à me editas, ſed cum ejuſmodi deſcriptionibus conjunctas, ut quod pictura minùs poſſem, id oratione ſic ſatis complecterer. Tu verò meis quidem Figuris omnibus in tuo Theatro locum dediſti; reſpondentibus autem deſcriptionibus, quamvis ego inter initia Explicationum interdum, & hìc præſertim, eas memoraverim, & ad ipſas nominatim remiſerim (ſi unam, vel alteram Figuram excipias) non dediſti. Quid? quòd ne iſtam quidem Explicationem quam meæ Figuræ, 218.
meo nomine inſcripto ſubjicis, ne iſtam quidem ita exhibes ut ego ſcripſeram. Nam in mea certè Explicatione nihil de *Boum Cordibus* interjectum, nihil de uſu *deſcriptæ Mechanicæ* adjectum eſt, quæ tu videlicet omnia quaſi ibi à me ſcripta, addis, atque interſeris. Contra in mea ob eas quas dixi, varietates, tum in ipſo titulo, deſcriptionis huic Figuræ reſpondentis locus indicatur, tum litteræ *aaa* ſic declarantur: „ Corpuſcula quæ qualia in cadavere hoc erant, „ ſingula in ſingularum valvularum occurrunt limbo, fibrâ tendineâ „ firmato. „ Tu autem illud quidem prorſus omittis; has autem litteras ita me inducis explicantem: „ Corpuſcula rotunda, in me„ diô Valvularum Semilunarium limbô poſita, fibriſque tendineis „ firmata. „ Sanè de Horſtio, qui non abſimili modo cum Bellino egerat, Virum Graviſſimum Marcellum Malpighium cenſuiſſe, ab illo jus gentium eſſe violatum, tute optimè ſcis, qui illa Malpighii verba in tuo Theatro exhibuiſti: „ itaque violato jure gentium tex- Tom. I.
„ tum ipſum mutilatum typis evulgari juſſit. „ Sed hìc mihi nequa- 401
quam placet ita ſeverè tecum agere, Vir Cl. Meam deſcriptionem, quamvis à me nominatim indicatam, omiſiſti. Fortaſſe non neceſſariam exiſtimaſti. Mea illa verba de Corpuſculis *qualia in cadavere illo erant*, oſtenſis non poſuiſti. Fortaſſe in deſcribendo contigit, ut te invitum fugerint. De his igitur non queror. At te Animadverſionem quandam in meam iſtam Figuram continuò additurum, mea verba paulò diligentiùs non attendiſſe, atque illa præſertim omiſiſſe, quibus omiſſis, aliquis, non omiſſis, nullus ferè ipſi Animadverſioni ſit locus, de hoc verò ſi quererer, jure ne, an injuria quere-

rer,

rer, tu ipſe tecum exiſtimabis. Vide enim, quæſo, quàm facilè per ea fermè tantùm quæ tu omiſiſti, *ſcrupuli* iſti omnes evellantur, quos ſibi Figuram hanc noſtram *imponere*, Cl. Animadverſionis Au-

*De Valvulis Arteriæ Magnæ, & Pulmonaris.*

ctor ſcribit. Concedit namque, „ quòd in illô cadavere quod erat „ præ manibus Diligentiſſimi Autoris, inventa fuerint illa corpora „ quæ ab ipsô ſtabiliuntur in mediô ſingularum valvularum limbô, „ ſeu ſub angulô valvularum curvilineô. „ Satis quidem erat ut diceret, „ in mediô ſingularum valvularum limbô; „ id enim ſemper verum eſt; at quod de ſuo addit, „ ſeu ſub angulô valvularum cur- „ vilineô, „ illud non æquè verum eſt; is enim angulus etſi à me in illis quos tunc inſpexeram, bobus, & præterea in pleriſque hominibus, atque adeò in eo quoque, unde eſt Figura deſcripta, viſus eſt, non tamen ſemper in omnibus eſt valvulis; quæ cauſa fuit, ut in hominibus quidem illa corpora *ſub eo angulo* non *ſtabiliverim*. Sed quoniam concedit quod ſatis eſt; idcirco hoc omiſso, quæ de-

*De earum Corpuſculis.*

inde neget, videamus. „ Aſsero, inquit, poſt hæc non in ſubje- „ ctis omnibus ad valvulas omnes corpora hujuſmodi inveniri. „ Primus hic eſt ipſius *ſcrupulus*. At hunc ſibi ipſe evellere poterat, ſi noſtram Explicationem, ac deſcriptionem ante, ut æquum erat, perlegiſſet, quàm in reſpondentem huic Figuram Animadverſionem conſcriberet. Explicatio enim docuiſset, ita in Figura ea corpuſcula oſtendi atque occurrere, ut *in cadavere illo erant*; in deſcriptione autem verba illa ſe ſe obtuliſsent: „ ea corpuſcula ſæpiùs in aortæ, „ quàm in pulmonaris arteriæ valvulis comperio. „

Adv. I. n. 19.

## ANIMADVERSIO XXI.

*De iiſdem.*

HIc dices fortaſse: At gravior erat *ſcrupulus*, quàm ut iſtis verbis eximi poſset. Nam „ in plurimis, inquit, nullum (cor- „ puſculum) invenimus; in aliquibus ex valvulis omnibus, non mi- „ nùs aortæ, quàm arteriæ pulmonaris unum dumtaxat; duo in aliis, „ & interdum tria. „ Eximi tamen debuiſset, ſi, ut par erat, animadverſum fuiſset, noſtras illas deſcriptiones poſt „ cadaverum lon- „ gam ſeriem attentè ſpectatam, „ ut in Præfatione monueramus, fuiſse editas. Et ſanè, quamvis non eas omnes quas tunc habuimus, obſervationes ſcriptas ſervemus; ex illis tamen quæ fortè ſervatæ ſunt; & ex iis quas noviſſimis hiſce annis coram noſtris Auditoribus iteravimus, humana corda, minimum, quindecim continenter inſpexiſse nos certò ſcimus; quorum in duobus, Arteriæ Magnæ valvulæ omnes, in totidem una, in uno duæ, & rurſus quorum (promiſcuè videlicet tum memoratorum, tum reliquorum) in quatuor, Pulmonaris

naris Arteriæ omnes valvulæ, in uno una, in quinque duæ corpusculis carebant, cùm cæteræ quidem singularum Arteriarum valvulæ in iisdem, & omnes in reliquis cordibus non carerent; hæc, inquam, nos certò scimus; ipse verò hujus observationis habendæ gratia, antequam suam istam Animadversionem emitteret, quot corda inspexerit, nescimus; ex his quæ pronunciat, non quot sufficerent, inspexisse, conjicimus. Conjecturam autem hanc nostram illa haud leviter confirmant primùm quòd Anatomicus exercitatissimus Arantius, illorum corpusculorum Inventor, ea scripserit in memoratarum Arteriarum valvulis *magna ex parte* apposita esse; deinde verò quòd postquam à nobis eadem, hac nostra ætate passim ignorata, sunt iterum Anatomicorum notitiæ restituta, Cl. Fantonus disertè docuerit, istiusmodi tubercula „ adinstar verrucæ è medio limbo cujuslibet valvulæ „ prominentia se *persæpe* in homine inveniisse; „ Verheyenius autem, dum eadem; quæ *nodulos* appellat; describeret, atque ostenderet, utrumque iis verbis fecerit, quibus ea quæ utplurimum ( ne dicam semper ) inveniuntur, describi solent, atque ostendi. Cùm ergo nobilis hic Anatomicus ita se gerat, duo autem illi priores, Viri sanè experientissimi, alter *persæpe*, alter *magna ex parte* se inveniisse, testentur, existimare omnes poterunt, rectène, an secus id quod diximus, de eo conjecerimus, qui *in plurimis nullum* se asserit inveniisse.

Anat. Obs. c. 33.

Anatom. Diss. 12.

l. 1. tr. 3. c. 8.

## ANIMADVERSIO XXII.

HÆc etsi evidentissima sunt; tamen qui nihil aliud nisi Theatrum tuum legerit, ipsi facilè in eo saltem assentietur, quod de me subdit: „ Quâ de re dicendum illud non esset, quod ipse asse„ rit in figuræ explicatione: *singula in singularum valvularum accur„ runt limbo fibra tendinea firmato.* „ Qui verò Explicationem meam legerint, cùm illa sæpiùs memorata verba: *qualia in cadavere hoc erant:* cum istis ipsis à me conjuncta, ab utroque autem vestrum omissa, animadverterint, tum illud de me dictum esse, tum hæc quoque subjici, mirabuntur: „ Et certè fibra etiam illa tendinea in „ omnibus subjectis non venit. Mitto intensam nimiùm dictorum cor„ porum exhibitam molem, &c. „ Quanquam revera vel mea illa Explicatione sepositа, leviores *scrupuli* isti sunt, quàm ut objici debuissent. Nam peculiarem illam fibram tendineam vix uno in cadavere, quod inspexi anno superiore, defuisse memini, cùm in cæteris quidem fuerit, in aliis crassiuscula, in aliis tenuior, in tribus præsertim, in omnibus ferè Magnæ Arteriæ valvulis etiam multiplex; sed ita ab his natura, an morbo soluta, ut summis ipsarum lateribus,

*De earundem Valvularum Fibris.*

bus, mediisque corpusculis hinc dumtaxat, atque hinc alligata, inter se, valvulasque subjectas duo utrinque interstitia relinqueret, per quæ scalpelli manubriolum transmitti posset: qualem fibrarum dissolutionem in extremo interdum limbo conspexi ejus quoque valvulæ quæ in crescentis lunulæ modum major aliquando, aliàs minor Coronariæ Cordis Venæ præficitur; quam quidem valvulam semel etiam vidisse memini ita ab ejus Venæ ostio sejunctam, ut cornibus tantummodo cum eodem colligaretur. Quod verò ad ostensorum corporum magnitudinem attinet; ipse quidem „ intensam nimiùm eorum molem „ reputat; pro ut, licèt etiam aortæ ipsæmet valvulæ aliquantisper „ ultrà naturalem magnitudinem delineentur, nulla tamen adhuc „ proportio dictorum corporum cum dictis valvulis est, pro ut refe- „ rente etiam Arantiô ab Authore citatô *grani panici imaginem & „ molem repræsentant naturaliter hujusmodi corpora*; sicque longè ul- „ tra delineationem minutiora; quod & per Autopsiam patet; „ quasi verò ipse tritici, atque adeò fabæ magnitudine delineassem, qui eorum medium aliquantò etiam minus, quàm tuus Scalptor, delineaverim, aut valvularum dimensiones ultra naturalem magnitudinem amplificassem, qui circini ope & tunc fideliter ex vero desumpsi, & nuper, ex vero desumptas esse, nonnullis meorum Auditorum ostendi. Quod siquis fortè dubitaret, utrius scripta, inter se adeò dissidentia, ad veritatem propiùs accedant, neque cadaverum copiam haberet; at is saltem verba ista quæ ut Arantii à nobis citati alia forma scriptas objecit, cum Arantii observationibus, aut cum Adversariis nostris conferat; & si aut apud Arantium, aut apud me, hunc laudantem, inveniat, grani panici *molem* repræsentari *naturaliter* ab istis corpusculis, si duo, inquam hæc verba inveniat, tunc quin de mea in rebus anatomicis fide dubitare incipiat, non repugnabo. Quibus autem cadaverum copia erit, ii velim in tot cordibus, in quot nos quæsivimus, ante perquirant, quàm de his rebus quidquam statuant. Haud rarò enim in corpuscula quædam incident nostris æqualia, interdum & majora; nos certè in cadaveribus quatuor bis in una, & bis item in duabus valvulis majora ostendimus, quàm quæ pinximus sic ut in una Pulmonaris Arteriæ valvula transversum quoddam esset corpusculum transverso, quod maximum delineavimus, etiam majus. Sæpe etiam, fateor, invenient neque ita magna, neque ita extantia, atque distincta. Sed num, quæso, oportebat, me primùm corpuscula quædam ignota, atque exigua idcirco delineantem, ut in pristinam lucem revocarem, ex iis cadaveribus describere, in quibus minùs apparerent? Non ita sanè, ut aliàs dixi, se gesserunt plerique Summi Anatomici quorum Figuris tuo in

*De earum Corpusculis.*

Thea-

Theatrò paſſim uteris; ſed cùm Particulas per ſe exiguas pingere deberent, ex iis potiſſimùm ſubjectis deſcripſere, in quibus, intra naturæ limites, majores inveniſſent; reliqua autem, in quibus minores, minoreſque vidiſſent, neglexere.

„ Quorum æmulari exopto negligentiam
„ Potiùs quàm iſtorum obſcuram diligentiam; „

iſtorum, inquam, qui id mihi poſthac vitio darent quod eorum commodi cauſa feci. Iſtos ipſos præterea moneo, ne ſibi facilè imponi patiantur à multis cadaveribus in quibus primo oculorum judicio nulla corpuſcula eſſe, credent, quæ tamen tactu judice non deeſſe, mox cognoſcent; ſunt enim interdum compreſsa, neque ita diſtincta præſertim cùm trianguli formam habent, in quod ſubjectæ valvularum Magnæ Arteriæ fibræ quaſi in peculiarem tendinem conveniunt: quò potiſſimùm illa pertinent quæ in deſcriptione poſui: „ ea corpu- „ ſcula aliquando intus carnea, aliàs verò quaſi tendinea comperiun- „ tur: „ atque inde etiam factum eſt, ut nonnunquam, aliis fibris aliò, omnibus tamen inter ſe proximè deſinentibus, corpuſculum unum quaſi ex tribus coagmentatum invenerim.

## ANIMADVERSIO XXIII.

SEd reliquos Animadverſionis *ſcrupulos* perpendamus. „ Non lo- „ quar, inquit, de valvularum figurâ, quæ non ſat fidelis vide- „ tur mihi. „ Utrùm eam dicit, quam meus, an quam Scalptor deſcripſit tuus? In hac enim quædam vel ipſe deſidero. Ut enim mittam quod de corpuſculo medio dixi, aut tendineam fibram huic in ſummo ſiniſtro limbo proximam, quæ noſtrâ craſſior eſt; certè neque illam craſſitudinem, quam in laterali, atque ima valvularum peripheria per tenuem, albumque quaſi dimidiatum annulum de induſtria expreſſi, neque fibras mediæ præſertim, ſiniſtræque valvulæ ſatis fideliter deſcripſit. Verùm enimverò tantum abeſt, ut de his rebus Auctori ſcrupulus inſederit; in iis nobis adverſatur; itaque cùm alterum ſcrupulum occultet, alterum patefaciat, illum de quo ſilet, eò faciliùs mittamus, quò hunc de quo loquitur, apertiùs exponit, atque ita quidem, ut, quod Tullianis verbis dicam, „ ſigni ſatis det, „ ſi quid eſſet quod poſſet dicere, ſe tacere non poſſe, ut quandiu „ in cæteris rebus tacuerit, ſcire omnes poſsemus, nihil habuiſſe „ quod diceret. „ Illa enim, inquit, „ duplicatura à tuberculô utrin- „ que eleganter deſcendens, ut vitta, qualis in figurâ depingitur, „ obvia mihi nunquam fuit, quantumvis ſupponi poſſit, dari per „ valvulas fibras aliquot carneas, earumque & aliquot uſque ad val-

*De earundem Valvularum Fibris.*

„ vularum tubercula propagari. „ Sincerè tecum agam, Mangete Ornatiſſime. Supra quidem credidi, in non multis, at in aliquot tamen valvulis ſuas ipſum obſervationes inſtituiſse; hìc verò nimis paucas inſpexiſse videri poteſt. Ego enim qui tot inſpexi, atque oſtendi, vix perpaucas Arteriæ Magnæ valvulas inſpexiſse, aut oſtendiſse memini, in quibus id ipſum quod „ obvium ſibi nunquam fuiſse „ „ aſserit, obvium mihi, omnino autem paucas, in quibus obvium etiam
loc. cit. his qui adſtabant, non fuerit. Quinimo vide, quæſo, Verheyenii deſcriptionem, & Figuram deſcriptioni reſpondentem. Nonne in illa tanquam de re perpetua, de iis valvularum fibris loquitur „ locatis ma- „ gis tranſverſim - quarum plurimæ conveniunt in medio limbi, qui „ à corde remotior eſt, ubi reperitur nodulus quaſi tendineus, qui „ apparet formatus ex iiſdem illis fibris, ſaltem earum haud paucis „ ibidem concurrentibus? „ Nonne addit, præterea ſe „ inveniſse in „ utroque latere valvulæ tres fibras craſſiores ( aliquando in altero „ latere tantùm duas ) ac firmiores, - valvulam obliquè percurren- „ tes versùs nodulum, in quo deſinunt; & quidem aliquando con- „ venientes antequam nodulum attingant? „ Quid ergo aliud eſt illa quam nos pinximus, „ duplicatura, ut Animadverſionis Auctor vo- „ cat, à tuberculo utrinque eleganter deſcendens? „ aut quid aliud potiſſimùm oſtendit illud curvilineum triangulum quod in ſingulis valvulis per ea puncta indicavimus, niſi quod ad appoſitas litteras *b b b* à nobis explicatum eſt, „ Valvularum ſcilicet fibras carneas, qua- „ rum aliquot ad Corpuſcula pertingunt: „ quas quidem fibras de- ſcribentes cùm in bove primùm docuiſsemus, „ tranſverſim per val- „ vulas ab harum lateribus promitti, & eſse iſtarum ſæpe aliquot „ quæ ad limbi angulum ſurſum protenſæ deſcriptum ibi corpuſcu- „ lum faciunt; „ tum ſubdidimus: „ neque admodum abſimilem in „ nobis eſse eorundem corpuſculorum, & valvularum ſtructuram, - „ & ſpeciatim „ has fibris carneis ornari pluribus, valvulas quidem „ pulmonaris arteriæ in tranſverſum ductis, oſtiola verò arteriæ ma- „ gnæ obliquè utplurimum etiam protenſis: harumque ſæpiùs aliquot „ hinc atque hinc evidenter ad corpuſcula elongari. „ Hæc autem Verheyenii, & meorum I. Adverſariorum loca contuli non modò ut conſtaret, eadem quæ mihi, Verheyenio quoque fuiſse *obvia*, ve-
Animadv. in Anat. Blancard. rùm etiam ut omnes intelligerent, quemadmodum ipſe de Blancardo queſtus eſt quòd ſuis, nulla ſui mentione facta, uſus eſset, me quoque de ipſo Verheyenio, ſi viveret, ob ejuſdemmodi cauſam queri poſse. Nam in priore Anatomiæ ſuæ editione, ut ego nondum Valvularum Fibras deſcripſeram, aut earum Corpuſcula reſtitueram, ita ipſe ne verbum quidem de his rebus fecerat, aut earum

Figu-

Figuram dederat, quam poſtea dedit ita propoſitæ à me ſimilem, ut eam quam in XIII. Tabula primam poſuit, alii à me exhibitæ conſimilem eſse, alio in loco notavi; uſque adeò nihil eorum quæ ego pinxi, ſive corpuſculum, ſive fibram illam craſſiorem, ſummum limbum firmantem, ſive eas de quibus nunc agimus, fibras, totumque illud triangulum curvilineum ſpectes, prætermiſit. Habet tamen quædam tum in deſcriptione, tum in Figura peculiaria, quæ pro noſtris minimè agnoſcimus. In neutra enim valvulas Pulmonaris Arteriæ à Valvulis Arteriæ Magnæ ſeparavit, ſed de omnibus ſimul eadem propoſuit, cùm tamen quædam eſse, quæ his, non illis conveniant, ex ſupra dictis intelligatur. Atque item corpuſcula ferè tota pinxit ſupra valvularum limbum proſtantia, cùm tamen utplurimum ipſum non ſuperent, aut certè non tantùm ſuperent; verùm hæc atque alia omittamus. Neque enim decet obliviſci, in hunc de Verheyenio ſermonem idcirco potiſſimùm ingreſsos nos eſse, ut ipſi quoque id *obvium* fuiſse, oſtenderemus, quod Animadverſionis Auctor ſibi unquam fuiſse, negat.

## ANIMADVERSIO XXIV.

HIc igitur poſtquam ſcripſit: „ quantumvis ſupponi poſſit, dari „ per valvulas fibras aliquot carneas; addit: verum tamen *De iiſdem Fibris.*
„ eſt, ſtrias illas copioſas per valvularum aream rete curioſum effor-
„ mantes, vaſa potiùs eſse ſanguinea, quàm muſculares fibras, ut
„ nuperrimè demonſtrabamus in quôdam ſubjectô ex aortæ aneuriſ-
„ mate denatô. „ Nunc demum nova iſta in fibris carneis agnoſcendis orta difficultas eſt. In extima Veſicæ tunica, & in ſuperficie interna Proſtatæ, ubi ne una quidem fibra verè carnea ſatis perſpici ab aliis poteſt, ipſe vel Muſculos facilè videt; in hiſce autem Valvulis, in quibus ego fibras carneas manifeſtiſſimas oſtendo, ipſe mavult neſcio quod *curioſum* rete ex vaſis potiùs ſanguiferis, quàm ex fibris carneis obſervari; nimirum *Adv. III. An. 37. 38.*

„ ---- hìc ubi opus eſt,
„ Non veretur; illic ubi nihil opus eſt, ibi veretur „

fibras carneas negare. Et hic in unius ſubjecti valvulis, iiſque, ut in homine „ ex aortæ aneuriſmate denatô „ fortaſse morboſis, vaſa potiùs ſanguinea, quàm muſculares fibras ſe demonſtraſse, mihi narrat, qui in tot cordium rectè conſtitutorum valvulis fibras carneas luculentiſſimè oſtenderim! Neque enim memini Pulmonaris Arteriæ valvulas explicatas, objecto ex altera parte lumine, unquam inſpexiſſe, quin plures rubicundas fibras, non in retis modum intertextas,

neque in ramos, ramuloſque ſanguiferorum vaſorum more diductas, ſed in tranſverſum extenſas & ipſe, & quicunque aderant, tam clarè viderimus, quàm quod clariſſimè. Etſi verò in valvulis Arteriæ Magnæ non æquè promptum eſt eadem ratione fibras carneas oſtendere propterea quia totum illud trianguli curvilinei ſpatium, in quo quidem potiſſimùm eæ locantur, multò valvulis prioris Arteriæ, ut quæ illo triangulo carent, craſſius eſt, ideoque non ita pellucidum; non tamen uſque adeò vel mediocrem Anatomici diligentiam effugiunt, ut non modò ſuam illam, quæ obvia eſt, diſpoſitionem, ſed naturam etiam non prodant. Quò magis exiſtimo, te quoque, Vir Cl. eaſdem vidiſſe, præſertim cùm meæ Explicationi, quaſi ſubjectæ Animadverſionis ſecurus, hæc addere non dubitaveris: „ Ex hacce „ jam deſcriptâ mechanicâ, apparet quâ vi Valvulæ Semilunares ſe „ moveant, quòdque earum clauſura ac relaxatio, impetui ſanguinis, „ aut ponderi non unicè debetur. „ Et rectè id quidem.

## ANIMADVERSIO XXV.

*Deſcripta. riæ Fibrar. & Corpuſculorum Uſus.*

QUod ut meliùs intelligatur, juvat hìc perpauca de ſingularum, quas in his Valvulis aut reſtituimus, aut obſervavimus, Particularum utilitatibus attingere. Itaque Arantius poſtquam „ in medio circumferentiæ - Valvularum cartilagineum corpuſculum, „ - & earundem exteriorem circumferentiam reliquo corpore ſoli- „ diorem - quaſi ex duplicata membrana conſtantem „ deſcripſit, hæc facta eſſe, indicavit, ut Valvulæ „ tum cartilaginei corpuſculi, „ palpebrarum in modum, beneficio, tum propter ſolidam adjacen- „ tem ſubſtantiam, faciliùs attolli, & connivere poſſint. „ Viro autem Ingenioſiſſimo Joanni Fantono, cùm eandem ſtructuram obſervaret, non modò „ ſtatim cum tarſo palpebrarum analogia occurrit; „ verùm etiam id poſtea ſubjit: „ trinas valvulas orbiculares „ ad axim canalis venientes relinquere in axe ipſo modicum ſpa- „ tium, quod à trinis tuberculis, quæ contigua fiunt, dum valvulæ „ turgent, commodè repletur. „ Id ego eò faciliùs fieri poſſe, exiſtimo quòd medius valvularum limbus plerumque, ut ſupra dictum eſt, in curvilineum angulum, ſi explicetur, procreſcat; explicari autem opportunè poſſe ab eodem ſanguine qui valvulas explicat, eò faciliùs videtur, quòd ipſi angulo corpuſculum eſt appoſitum; & fortaſſe etiam quòd carneæ illæ fibræ hinc atque hinc ab imis valvularum lateribus aſſurgentes, & in corpuſculum deſinentes, eodem tempore contractæ, & valvulas deprimant, & illum angulum tendant. Utcunque hoc eſt; illud minùs dubium videtur, illas alias tranſverſas

Anatom. Obſ. c. 33.

Anatom. Diſſ. 12.

ſas fibras, dum contenduntur, explicatas valvulas contrahere, ut viciſſim erumpenti è corde ſanguini faciliùs, ac promptiùs obſequantur, eodemque fortaſse motu in proximas Arterias Coronarias vel primam has ſubeuntis cruoris partem, cùm earum orificia ſupra limbum ſunt valvularum, vel poſtremam, cùm infra ipſum prorſus latent, compellant. Nam quod Cl. Fantonus „ veretur, ne potiùs ab „ aorta ſe contrahente mittatur ſanguis in coronarias, quàm à cor- „ de ipſo contracto, quoniam videlicet eæ ſunt aptiſſimè ad dire- „ ctionem repulſi ſanguinis ab aorta conſtitutæ, & ſanguis à corde „ tam vehementer, ac rapidè advolat in truncum arterioſum, ut mi- „ nimum ejus reverti eo momento in coronarias poſſe videatur; „ id ſanè ego etiam vererer, niſi eundem truncum ita plenum ſanguine eſſe, ponerem, ut hoc renitente, is qui à corde impellitur, in trunci latera, ut hujus diaſtole oſtendit, vim facere cogeretur, atque ideò in coronarios ramos videretur poſſe irruere: quod quidem eò libentiùs dico, quòd eundem video Doctiſſimum, Amiciſſimumque Virum paulò poſt agnoſcere: „ omnes velle non ſinè ratione „ videri, ut etiam ſanguinem in ſyſtole cordis coronariæ recipiant: „ quibus id negari poſſe non videtur, cùm harum tamen orificia ſupra limbum ſunt valvularum. Cùm autem infra hunc tota latent, ut per valvulas ab erumpente è corde ſanguine appreſſas eo tempore obſtruuntur, ita neceſſariò videtur relinqui, ut cùm poſtmodum Arteria ſe contrahit, ac propterea repreſſus ſanguis valvulas dimovet, atque explicat, in illa orificia tunc admittatur: eoque in caſu Eruditiſſimo Boerhaavio aſſentiendum, docenti: arterias coronarias „ eſſe in diaſtole, dum reliquæ corporis arteriæ in ſyſtole conſti- „ tuuntur. „ Etſi verò hæc ut dixi, ita à primo habere ſe videntur; acriùs tamen cogitanti fortaſſe hæc in variis hominibus in tanta re varietas tanta non ſatis veri ſimilis invenietur. Namque illud præterea accedit, ut quoniam in uno eodemque homine arteriarum coronariarum alterum quidem orificium ſupra, alterum autem infra valvularum limbum interdum comperi, ea ratione in uno eodemque corde eadem varietas eodem tempore videretur agnoſcenda. Quid ergo eſt? Alterutrum eſt fortaſſe eligendum: & quoniam earum arteriarum oſcula in iis quibus ponè valvulas prorſus deliteſcunt, vix, niſi eo tempore quo cor dilatatur, poſſe ſanguinem admittere, certum eſt; ut ſibi natura conſtet, id ipſum in omnibus inſtituiſſe credenda eſt, eòque magis quòd etſi illæ arteriæ ſupra valvulas aperiantur; tamen non modò, ut Cl. Fantonus admonuit, „ aptiſſimè ad directionem repulſi ſanguinis ab aor- „ ta, „ non verò impulſi in aortam, ſunt conſtitutæ; verùm inſuper

*Utrùm Cordis Arteriæ Coronariæ eodē quo reliquæ, an alio tempore cruorem admittant.* loc. cit.

Inſtit. Medic. n. 183.

*De ſede orificiorum earum Arteriarum.*

quo

quo tempore is impellitur, cùm à corde se contrahente impellatur; nihil ipsæ, aut minimum posse admittere ob validam fibrarum cordis ipsius constrictionem videntur. Verùm iidem Sapientissimi Viri, quorum alterius suspicio, alterius sententia in hunc sermonem me induxit, hæc meliùs omnia dijudicabunt; nos quidem in medio relinquimus.

## ANIMADVERSIO XXVI.

219 *De eadem re.*

NEque enim demum ad præsens institutum hæc valde pertinent; atque adeò miror, istam Animadversionem his verbis concludi: „ Quod autem præcipuè advertendum; oscula arteriarum coro„ nariarum non semper ad latera laudatarum valvularum, ut exhi„ bentur in figurâ, naturaliter jacent; non semper tam altè posita, „ ut sic conspicua veniant supra valvularum limbos;„ quasi verò id mihi *præcipuè* proposuissem, cùm meam illam Figuram paravi, ut perpetuam eorum osculorum sedem esse, ostenderem, ad latera, & supra limbos valvularum. Enimverò si in eo quo sum usus, cadavere ponè valvulas illa orificia latuissent; ut Pictor ea non vidisset, sic neque delineasset. Sed quoniam hac de re sermo supra est à nobis injectus, & præterea ut istum noviſſimum *scrupulum* non minùs, quàm priores, tenuem, atque adeò minimi momenti esse, ostendamus; referre non gravabimur, de novem postremis cadaveribus quæ iterandarum circa has valvulas observationum causa continenter inspeximus, quinque haud inferiora (ne dicam superiora) ea oscula quàm nostra Figura, exhibuisse; in duobus cùm alterum æquè ac nostra, supra limbum appareret, alterum in uno superius, inferius in altero fuisse; vix igitur in duobus ambo infra limbum delituisse, ut ex duodeviginti osculis quinque, non ampliùs, latuerint, tredecim reliqua supra valvularum limbos conspicua fuerint, atque ideò si fortè mihi proposuissem (quod ad ipsa attinebat) non quod erat in eo cadavere, sed quod est in plerisque, delineare, certè aliter ac feci, delineare non debuerim. Quod quidem eò facilius affirmo, quò notius tibi esse, scio, idem esse ab Exercitatissimis Anatomicis Bartholomæo Eustachio, Richardo Lowero, Raymundo Vieussenio observatum. Hi namque omnes suis in Tabulis quibus tu, Vir Cl. tum in hoc Theatro, tum in Bibliotheca Anatomica sapienter es usus, & præterea Andreas Vesalius, aliique Graviſſimi Professores, istiusmodi *scrupulorum* securi, earum arteriarum oscula ambo supra limbos, alterum plerique etiam ad latera valvularum pinxere. Jamque istos omnes *scrupulos*, quos Figura nostra *imponere* dicebatur, si æquorum,

Tab. add. Theatr. 6. F. 11.
Tab. 86. F. 5.
Bib. Anat. 2. Edit. T. 49. F. 2.
De hum. corp. fab. l. 6. F. 10.

rum, & in hujuſmodi rebus diu exercitatorum hominum judicio ſtandum eſt, ſatis videmur exemiſſe: ſin aliis; ut Tullianis verbis utamur; „ ſcrupulus tenuiſſimus reſidere aliquis videbitur; non modò „ patienti, ſed etiam libenti animo „ ejuſmodi hominum dubitationes feremus.

## ANIMADVERSIO XXVII.

IN Capite VII. quo „ de Circulatione Sanguinis, ac de ipsô ſan- „ guine varia „ complecteris, non eſt ſanè cur moremur. Non 221
modò enim vix pauca affers, quæ in Bibliotheca Anatomica non protuleris, verùm etiam ex his multa ſunt, ut tu ipſe alicubi agnoſcis, inter *præternaturalia* potiùs, & *morbifica*, quàm inter verè anatomica connumeranda. Ne tamen hæc omnia non legiſſe prorſus videar, nonnulla quæram: & primum quomodo hoc etiam tempore affirmes: „ horroris ac æſtus febrilis æthiologias, non ex ipſo ſan- 225.
„ guine, ſed à ſuccô nervosô, à ſanioribus hodie peti? „ Deinde iis poſitis, quæ de Columbo noſtro, aliiſque Italis Anatomicis Eru- 227.
ditiſſimus Drelincurtius attulit; ut de Serveto illo Hiſpano Medico nunc ſileam; per quæ videlicet luce meridiana clariùs conſtat, eam ſaltem circuitus ſanguinis partem quæ per ventriculos cordis, & pulmones habetur, ante Harvæum non ignotam fuiſſe; quomodo inter initia hujus Capitis pollicitus es, te poſt rationes quibus circuitus 221
ſanguinis „ inventionem - Medicis multis Harvæo non parum ante- „ rioribus - notam fuiſſe, aſſertum eſt, alias producturum eſſe ratio- „ nes, quibus - Magno Harvæo inventionis ſuæ gloria *plenè* aſſeri- „ tur? „ Porrò cùm ibidem promiſeris, adjecturum te eſſe „ ge- „ nuinam rationem, quâ ſanguis ex arteriis in venas, & in alia vaſa, „ tum variis ſecretionibus, tum & ipſi nutritioni dicata, traduci- „ tur; „ ubi verò ad locum in quo rationem iſtam adjicis, ventum eſt, hæc inter cætera proferas: „ ex Ingenioſiſſimi Cowperi autho- 233
„ pſiâ demonſtrari, & vaſa lymphatica, & canales - ſecretorios - de „ parietibus dictorum vaſorum, arterioſorum ac venoſorum enaſci; „ & quod ad ſecretiores attinet, „ ſpecialius quid videri poſſe - in Tra- „ ctatû de Hepate, ubi - de ſecretione bilis; „ quæro ex te, oblituſne ſis, te ipſum, ubi Figuras binas Cowperi huc pertinentes ex- Tom. 1.
plicaſti, admonuiſſe: „ ad vivum nullatenus eſſe primam Figuram, 217
„ ſed unicè ab Autore afferri pro ſuâ de Lymphaticorum origine „ ſententiâ explicandâ; - alteram autem Figuram edocere modum quô „ Ductus Excretorii à Vaſis ſanguiferis proveniant, ſecundum men- „ tem - Autoris; nec ad vivum aliquid per eam depictum tradi. „

Nam

Nam quod ad *Tractatum* illum de Hepate attinet, num *genuina* ibi Secretionum *ratio* proponatur, satis ex III. Adversariis intelligi potest. Etsi verò tum Lowerum supra adduxisti scribentem, se in
207. concretionibus cordis polyposis *plurimas venas advertisse*, tum hìc
238. Diemerbroeckium producis aserentem, se in polypis duobus *vasa sanguine turgida*, - *vasa sanguinea* vidisse; optassem tamen, ut istud
239 *vas sanguineum* quod *in medio*, & *per totam longitudinem* cujusdam polypi à te visum memoras, diligentiùs descripsisses. Hæreo namque; ut verum fatear; non quòd mihi, qui tamen plurimos inspexi polypos, id nunquam se obtulerit, sed quòd Malpighius ipse negat,
235. id sibi *videre contigisse*. Atque adeò etsi ego quoque cum eodem concedo, „ ex se se insinuantibus sanguineis particulis, dum hinc in- „ de fibrarum concretione coercentur, tubulos efformari posse; „ veras tamen venas, vera sanguifera vasa non facilè concesserim, nisi aut certæ, & peculiares horum tunicæ describantur, aut in veris ipsorum parietum cordis, vasorumque excrescentiis, non in ejusmodi polypis, quorum naturam egregiè explicat Malpighius, inventa sint.

## ANIMADVERSIO XXVIII.

POrrò, ut „ Polypos istos narium, & fungos è cranii fissuris oriun- „ dos - momentò renatos „ præteream; quæ paulò infra de Viperis habes, non sanè video quî unquam possim cum innumeris Experientissimi Redii observationibus conciliare. Tu enim scribis: „ morsus viperarum seu spiritus horumce animalium efferati per „ vulnus à dentibus inflictum in venas delati. „ Ille autem demon-
Lettera al Moro. strat, non modò non *efferatæ*, sed mortuæ, atque etiam, nullâ adhibita vi, mortuæ non minùs quàm viventis, & efferatæ viperæ mortiferum esse morsum. Tu scribis: „ spiritus illos eò minùs facilè „ inter exeundum avolare, atque commodiùs in partem demorsam „ infundi, quòd maritentur vehiculo apto, humori sc. pingui & „ oleoso sub dentibus caninis ita posito, ut iisdem dentibus, (ut eve- „ nit) per iram arrectis, atque parti demorsæ duriùs admotis, com- „ primantur subjectæ vesiculæ humorem prædictum concludentes, „ unde ille continuò & necessariò per dentis tubulati cavum pro- „ greditur ad foramen laterale non longè infrà dentis apicem si- „ tum, sicque in vulnus inflictum unà cum spiritibus mortiferis ita
Ibidem. „ effunditur, &c. „ Redius autem ostendit, eundem humorem longo temporis interjecto spatio exsiccatum, atque adeò in pulverem comminutum, vulneribus injectum mortem pariter attulisse: detectis

autem

autem viperæ dentibus, eundem lethiferum ſuccum per dentis non cavum, ſed ſuperficiem ab radice ad apicem manifeſtò deſcendere. Denique tu id potiſſimùm inculcas: „ ſanguinem animalium à viperis „ demorſorum ſolidiùs coagulari, quàm ab infuſô quôcunque demùm „ ſpiritû acidô; „ id, inquam, inculcas; non modò enim iſtam inſignem in corde, & vaſis coagulationem paulò ante deſcripſeras, ſed & in Capite de Mammis indicaveras, & præſertim in quadam Lowero appoſita Adnotatione, „ ſanguinem momento coagulari - à vipe- „ rarum morsû, ita poſueras, ut inde ſatis ſuperque patere, affir- „ mares, venenum viperinum de ſalium volatilium alcalicorum, ſan- „ guinem fundentium ac diſſolventium, naturâ minimè participare, „ ſed potiùs ad ſalium oppoſitorum indolem accedere. „ At Redius poſt multa experimenta in canibus, felibus, ovibus, capris, pavonibus, columbis, aliiſque animantibus ejus rei inquirendæ cauſa inſtituta, negat, ſe quidquam comperiſſe quod pro ſatis explorato ac vero ſcribere poſſit, ut qui, etſi in quibuſdam animalibus viperarum morſu interfectis coagulatum in ventriculis cordis ſanguinem inveniri, confitetur, ſe tamen non ſemper in omnibus inveniſſe, teſtatur.

Cæterùm cùm quidquid Malpighianæ de Polypo Diſſertationi addidiſti, ideò potiſſimùm addideris, ut eandem adversùs Kerckringium defenderes, mirari ſubit, cur quæ Kerckringio ipſe repoſuit Malpighius firmis rationibus, propriiſque, & Fracaſsati, ac Bonfilioli obſervationibus ſuffulta ne memoraveris quidem, cùm præſertim iſtum quoque, ceu *partim lapideum*, Polypum eſses memoraturus, quem tamen non modò non lapideum, ſed neque oſseum fuiſse, tum ex noſtris Animadverſionibus cognoſcitur, tum ex ipſa Cl. Obſervatoris deſcriptione, qui duritiem illam non in Polypo incluſo, ſed in Arteria includente adnotavit. Sed illud magis etiam mirandum eſt, quòd, Polypos ex cordis, vel arteriarum „ parietibus, ac etiam pro- „ fundiori ſubſtantiâ ipsâ non aliter enaſci ac vegetare, quàm varii „ fungi, & muſci ex arborum tubulatis fibris aſsurgunt: „ tu ipſe doceas, qui paulò ante in Notula Malpighii Diſsertationi ſubjecta ſcripſeris: „ quidni idem ſanguis, qui extra vaſa ſua ſtagnans concretio- „ nes tam firmas, tamque irreſolubiles, per fibras ſuas morbô affe- „ ctas, efficere potis eſt: quidni, inquam, eveniat ut idem ille ſan- „ guis in vaſis ſuis, & præcipuè in cordis ventriculis polypos etiam „ duriores procreet?„ Hæc certè cum illis conſentire non videntur, neque cum eo, quod de Malpighiana ſententia dicis, ſcilicet *vix ac ne vix concipi poſſe*. Quòd autem tui iſtius novi judicii rationem hanc ſubjicis: „ quandoquidem validus cordis motus, ſanguiniſque velox „ admodum in propiores arteriæ tractûs effuſio, ejuſmodi ſtagna-

Oſſerv. int. alle Vipere. 238. 169 206 Ibidem. 238 Op. Poſth. 240 Adv. II. Anim. 42. Theatr. Tom. I. 194 196. 234

„ tionibus præpediendis, pelliculisque inde enasci incipientibus dis-
„ solvendis omnino sunt aptæ; „ sanè quomodo huic dubitationi oc-
Ibidem. currendum sit, ex parte ipse Malpighius ostendit, ex parte autem ex
Anim. 40. 41. iis colligetur, quæ nos in II. Adversariis attigimus, præsertim cùm illud quoque addi possit: in Polyporum generatione haud rarò ea præcedere, aut unà observari consueviſe, ex quibus sanguinis motum non ita esse tunc velocem, vehementemque, conjiciamus.

## ANIMADVERSIO XXIX.

REstat Caput ultimum, de Pulmonibus. De quibus ut rectè profers geminas Malpighii Epistolas, sic rectè etiam vellem, Iconismos qui ad certa earum loca pertinent, indicasses; neque enim video, figuram, aut positionem lobulorum in Figuris „ 4. 5.
244 „ Tabulæ tuæ 89. „ monstrari, sed tantùm in 3., nec ranæ pulmo-
246. nes ostendi in ejusdem Tabulæ „ figura 1. „ sed in 5. Verùm id à tuis potiùs Operis, quàm à te, est facilè requirendum; illud à te ipso, ut ex iis quæ Summus ille Anatomicus in Posthumo Opere Epistolis hisce addidit, nonnulla selegisses, per quæ certa quædam earum loca non mediocriter illustrarentur. Quorum ut unum modò exemplum proferam, necesse non est ab iis quos nuper fortè memoravi, ranæ pulmonibus recedere. Hos enim cùm in altera Epistola dixisset „ sciſſo per longum abdomine, erumpere, neque ut in „ cæteris animantibus illicò flaccescere, sed tensos ad animalis libitum „ perdurare; „ vellicatus deinde ab Entio, huic in Posthumo Opere ita respondit, ut ex ulteriore anatome non modò causas cæteras indicaverit, quæ id efficiant, verùm etiam primus omnium, ut adjecta ad Oldenburgium Epistola ostendit, *reticularem musculum* revelaverit, qui „ non tantùm exteriorem pulmonum ambit regionem, „ sed interiores quascunque vesiculas, & sinus circumdat, ita ut suo „ motu singulas pulmonis partes comprimendo, expirationem pro- „ moveat: & hanc eandem structuram in pulmonibus perfectorum „ animalium proportionaliter observari, „ docuerit. Hisce igitur
*De Ranæ, Testudinis, & Viperæ Respirationis Instrumentis.* carneis fibris ranæ discissæ exspirationem ex parte adscripsit; inspirationem autem iis instrumentis per quæ inferior buccæ pars amplificata, & mox contracta aerem in pulmones compellit. Et mihi quidem cum Amicis Venetis ejusmodi observationes iteranti manifestum fuit, „ ranas ad libitum apertô etiam thorace proprios exina- „ nire folliculos, & mox etiam turgidos reddere; „ quinimò id ipsum, dum fluvialem quandam testudinem vivam inciderem, observavi, invenique, totam eam partem quæ intra cavitatem mandibulæ infe-

rio-

rioris est, multùm posse extrorsum curvari, ut hinc aer immitti posset, pulmones verò fibrarum rete firmari, ut hinc aer vicissim posset remitti. Osticulum quoque vidi in rana, illi aeris motui subserviens; in ejus autem pulmonibus non laxioris tunicæ, ut Entius inquit, corrugationes, sed elegantissimam, quæ à Malpighio descripta erat, alveolorum structuram. Illud verum est, nos ejus osticuli alterum extremum, non reliquæ basi æquale, sed in parvum quasi circulum dilatatum vidisse: neque ex alveolis, sive majoribus sinibus tot hexagonos, aut ex inclusis minoribus tot vidisse, qui idem ferè cum majoribus centrum haberent, quot Figura proponit, non ista quidem à tuo Scalptore minùs accuratè expressa, sed alia quævis accuratissima: neque demum illos „ à larynge binos ductus semicircu- „ laribus aliquot annulis conflatos in membraneas vesiculas hiantes „ perspicere potuisse. Non tamen propterea credidimus, tantum Anatomicum in iis præsertim animantibus, quorum *ferè totum genus* se disecando *perdidisse*, scribit, esse facilè hallucinatum, sed potiùs in omnibus fortasse ranis non idem prorsus observari; neque enim ex. gr. inclusi illi, minoresque pulmonum sinus (quod & ipse egregiè adnotavit) in ranis minoribus sunt conspicui. Num verò haud absimili ratione defendi possit quod de Viperæ pulmone scripsit Veslingius: in eum videlicet „ duplici distractam ramo asperam arteriam dela- „ bi: „ alii viderint; nobis enim, qui multò plures viperas, quàm ranas secuimus, nunquam certè datum est duplicem istum ramum videre, cùm & ipse viperæ pulmo simplex sit, idest unus oblongus lobus ex innumeris primùm circumcirca quasi vesiculis in favi modum apertis, deinde ex una magna continuata vesica manifestissimè constructus.

Op. Posth. Tab. ult. Fig. 1.

247

Observ. n. 72.

## ANIMADVERSIO XXX.

AD ea nunc transeo, quæ de Respirationis Organis affers ex Willisio. Atque illud primùm occurrit de Vasorum in Pulmonibus dispositione: „ Trachea ejusque rami medium usque locum „ tenent, supra hanc vena, & infra Arteria pneumonica feruntur. „ Cùm Vir Cl. Doctissimusque Petrus Antonius Michelottus à me per litteras petiisset, ut hanc vasorum dispositionem in perfectis, ut vocant, animantibus diligentiùs inquirerem, ego autem Viro & Amicissimo, & ad Physico-mathematicas meditationes id quærenti satisfacturus, ter quaterve inquirerem, sic reperiebam. In agno, sinistro quidem bronchio arteria suberat, vena incumbebat, dextro autem illa vicissim incumbebat, hæc suberat, sic tamen ut neutrum

*De Vasorũ in Pulmonib. dispositione.*

249

bronchium exactè inter utrumque vas medium esset : quod clariùs ex his quæ de humano pulmone addam, intelligetur; sic autem id quod dico, vel in agno accipiendum est, ut quod capiti proximius est, id superius; quod ventri, inferius habeatur. In Viro igitur utrinque erat super bronchio vena, arteria autem sub vena quidem, sed non sub bronchio; huic enim à tergo appositа erat. In altero autem Viro ab utroque latere cùm arteria esset anterior, posterius bronchium, vena intermedia; arteria comparata bronchio, superior fuit, vena inferior. In tertio denique, quem à sinistro dumtaxat latere diligenter inspexi, in superiore quidem pulmonis parte, bronchio tum vena, tum arteria superstabat; in parte inferiore substabat bronchio vena, arteria par erat; in media autem bronchio ambæ erant pares, sic tamen ut anteriora ibi teneret vena, posteriora arteria, bronchium inter utramque consisteret. Hæc autem omnia, etsi de horum vasorum majoribus tantùm ramis sunt accipienda, cùm fermè, quod Willisius ait, „ impossibile sit horum omnium simul in- „ cedentium, quoad surculos & propagines minores, protensiones, & „ varias inter se complicationes describere; „ attamen satis ostendunt, quid de allato Willisii loco, neque minùs quid de illo altero Verheyenii censendum sit, in quo tum verbis, tum Figurâ traditur: „ ramum asperæ arteriæ perpetuò esse medium, eique ab al- „ tero latere adjacere ramum arteriosum, ab altero venosum. „

l. 1. tr. 3. cap. 12. Tab. 23. Fig. 2.

## ANIMADVERSIO XXXI.

SEquitur Laryngis, & Bronchi historia, in qua quantum; sive anatomen spectes, sive admirabile conformandarum vocum artificium, desideretur; & nimis longum, & non ita necessarium esset indicare. Ipse enim Willisius cùm ejuscemodi Partium „ descriptio- „ nem, & usus ab Anatomicis adeò exactè tradi, inquit, ut non „ opus sit iisdem ampliùs describendis immorari, & se methodi gra- „ tiâ compendiô quædam tantùm advertere, „ satis admonet, fuisse istic ex aliis Anatomicis exactam, plenamque ipsarum historiam adjiciendam. Quæ sanè quàm necessaria fuisset, etsi ubi ad proximas Tabulas ventum erit, ex parte intelligetur; nunc tamen illud omitti non potest: in istis Willisii verbis: „ laryngem cartilagines „ quasdam majores diversiformes, aliasque uniformes habere; prio- „ res ob similitudines, quas ad res alias gerunt, dicuntur Epiglot- „ tis, Cartilago scutiformis, Annularis, & ἀρυταινοειδης. Huic ul- „ timæ continua cartilaginum eâdem prorsus figurâ & ratione con- „ formatarum series succedit; quæ singulæ, cum circuli cujusdam

249.

„ sed

„ ſed non abſoluti formam referant, &c. „ in iſtis, inquam, verbis ſemel, atque iterum videri Doctiſſimum alioqui Virum eſſe hallucinatum. Nam illæ *uniformes* cartilagines, ſive circuli non abſoluti ad laryngem, *aſperæ*, ut inquit, *Arteriæ initium* non pertinent, ſed ad hujus truncum; illi autem *ultimæ* diverſiformi cartilagini continua iſtiuſmodi circulorum ſeries non ſuccedit, ſed Annulari. Porrò quod ſubdit: cujuſque circuli „ partem poſteriorem, ubi œſopha- „ go incumbit, quò meliùs deglutitioni ciborum inſerviat, in mem- „ branam abire, „ etſi non pertinaciter negavero; contendam tamen, non eam potiſſimam, aut certè non unicam eſſe cauſam cur ſint imperfecti, cùm id eſſe factum, ut aſperæ arteriæ diameter pro re nata contrahi poſſit, illud ſatis indicio ſit, quòd non modò ea pars ejuſdem arteriæ, quæ œſophago incumbit, verùm etiam primorum bronchiorum uſque ad pulmones uterque ramus ex imperfectis pariter annulis compingatur; neque enim verum eſt quod docet Verheyenius, qui & iſta Williſii verba deſcripſit: „ cartilagines in duo- „ bus illis majoribus ramis eſſe quodammodò perfectè annulares. „ loc. cit. c. 11. c. 12.

## ANIMADVERSIO XXXII.

SEd à Bronchiis ad Bronchialia Vaſa, interjecta iſtic Adnotatio tua me avocat, Vir Cl. Equidem me Summum Anatomicum 250
Ruyſchium „ plurimi facere, magnaque ſemper, & multa habitu- Adverſ. I.
„ rum fateri, „ nemo qui mea ſcripta legerit, ignorare poteſt. Præ- n. 18.
terea, quod ad Bronchialem Arteriam attinet, hanc ab ipſo *reſtitutam*, *auctamque* libentiſſimè faſsus ſum. Attamen ejuſdem quoque n. 24.
exiſtentiæ, initii, atque inſertionis inventum ſi acceptum ipſi retuliſſem, me Veteribus Anatomicis, quorum unius, atque alterius verba protuli, injurium eſſe, exiſtimaſsem; neque enim ut tibi, ita Ibidem.
etiam mihi eorum locorum „ prior - prorsùs obſcurus; alter verò
„ paulò dumtaxat evidentior; „ imò evidentiſſimè iis adverſari videtur verbis quæ paulò infra producis: „ Hanc Arteriam à nemine
„ adhuc eſſe obſervatam, intrepidè affirmo. „ Certè aliter quàm
tu, judicavit Cl. Fantonus, qui „ hanc, inquit, arteriam à Gale- Anatom.
„ no, & Fernelio deſcriptam fuiſſe, oſtendit Doctiſſim. in ſuis Ad- Diſſ. 13.
„ verſariis Morgagnius; „ quinimò Cl. ipſe Heiſterus, Vir non veri Præf.
minùs, quàm Ruyſchii, ſui quondam Præceptoris, amicus, iis locis Comp.
perlectis, huc demum rediit, ut illud tantummodo quod ego, con- Anat.
cluderet: hunc „ *ramificationis* ejus arteriæ perſpicuam deſcriptio-
„ nem, & delineationem primum dediſſe: „ quod ſi ſatis eſſe homines cenſeant, ut illi omnem inventionis ejus arteriæ gloriam adſcri-

ſcribamus, mihi denique non id moleſtum ſanè erit, ſed longè jucundum, propterea quia pares ob cauſas, multarum rerum quas auctas, primaque perſpicua deſcriptione, & delineatione illuſtratas reſtitui, Inventorem pariter me dicent. Verùm ut aliis propriis obſervationibus contentus, id neque tum quæſivi, neque nunc ſpero, ita hìc maluiſſem, te aliquid de Bronchiali Vena utiliter addidiſſe, quàm iſtud de ſocia Arteria incaſsum dixiſse. Bronchialem enim Venam etſi Sagaciſſimus Ruyſchius ſcribit „ nec adhuc dum eam ſibi videre „ licuiſse, neque autem eam hic magis neceſsariam eſse, quàm in „ hepate, ubi Arteria Hepatica nullam quoque peculiarem ſibi & „ ſociam vendicat Venam; „ Cowperus tamen; ut ea quæ de Bronchiali Vena habet Verheyenius, omittam; unam, vel plures ſæpe vidit, & in ſubclavias influere, obſervavit.

Anatom. of. hum. Bodies.

## ANIMADVERSIO XXXIII.

255. *Num Pulmones thoracem totũ impleant.*

JAm verò de pluribus quæ in Williſio inſuper notari poſsent, unum ſeligamus. Pulmones in inſpiratione „ totam, inquit, thoracis „ ampliati cavitatem implere: „ mox verò „ ob pectus conſtrictum, „ & pulmones compreſsos, exſpirationis actum ſuccedere. „ Ego autem cùm eſsem Venetiis, vivo cani, utroque in latere, tantum pleuræ detexi; quantum ſatis eſset, ut per eam membranam, quæ ſic ſatis pellucida eſt, quod ſpatium pulmones intra thoracem omnino clauſum occuparent, cognoſci poſset. Itaque & ipſe vidi, & Amicis oſtendi, in inſpiratione, & multò magis in exſpiratione ſatis ſpatii inter thoracis parietes, & pulmones relinqui. Verùm ne fortè credas, me libentiùs Williſii Scripta impugnare, quàm confirmare, vis eadem veri cujus ſtudio unicè agor, me cogit, ut quid ſuper iis quæ de Pulmonum Interſtitiis poſtremò addit, cum iiſdem Amicis obſervaverim, non reticeam. „ Experimento, inquit, ſæpiùs fa-

257. *Num à Fiſtula Pulmonis in hujus Interſtitia aditus ſit.*

„ ctò evidenter conſtat, aërem Tracheæ fiſtulæ (quæ unicus ejus in „ Pulmonem aditus eſt) inſufflatum, hæc lobulorum interſtitia minimè ſubire, aut inflare: attamen ſi foramini in quôlibet ex his in- „ terſtitiis factô inſufflaveris, illicò ſpatia hæc omnia in totô Pulmo- „ nis lobô inflata intumeſcent. „ Hæc nos experimenta in bovini pulmonis lobo eò diligentiùs iteravimus, quò pluris faciebamus, & facimus Magnum alterum Anatomicum, qui hæc ſibi negat ſucceſſiſſe. Igitur etſi diu, multumque aerem in bronchium immiſimus, obſervare tamen nunquam potuimus, interſtitia dilatari; quinimò vidimus manifeſtè, à diſtentis lobulis interſtitia comprimi, & plurimùm minui. Cùm autem in unum interſtitium, facto foramine, aer im-

mit-

mitteretur, & illud, & multa alia vicina interſtitia diſtendebantur. Illud addidimus, ut cultro per medium interſtitiorum adacto ſic ut lobuli à lobulis dividerentur, ac deinde parvi cerei flammulâ iis ſciſſuris admotâ, aer per bronchium pluries, vehementerque impelleretur, ſi fortè illa agitatione ſuâ aliquod aeris in caveas interſtitiorum tranſeuntis indicium daret; verùm lobulos quidem dilatari ſemper vidimus; flammulam autem vel leviter nutare, aut concuti, nunquam vidimus.

## ANIMADVERSIO XXXIV.

CÆterùm tum quod poſtremis verbis docet Williſius: vaſa lymphatica pulmonum, dum „ versùs ductus Thoracicos tendunt, „ - in itinere Oeſophagum, necnon Tracheæ & Aortæ truncos ſuper- „ ſcandere, in iiſque variâ inſertione propagines multas amittere; „ proinde ut videatur aliquantum humoris Lymphici pro vaſorum „ iſtorum parietibus lubricandis impendi: „ tum quod ex Verheyenio addis: „ per Bronchiales glandulas ſeparari humorem lympha- „ ticum, eumque per propria vaſa inde tranſire ad ductum thoraci- „ cum, ipſi haud quaquam videri probabile: „ tu, Vir Cl. dijudicabis. Mihi certè, Naturæ conſuetudinem attendenti, magis probabile videtur, illa de quibus Williſius loquitur, vaſa lymphatica ab œſophagi, earumque arteriarum parietibus propagines multas in itinere aſsumere, quàm in eaſdem partes immittere. Iſtud autem Bronchialium Glandularum munus non ita ego, ut Verheyenius, improbandum eſse, cenſeo, primùm quia Malpighius, optimus, ſiquis alius, iſtarum rerum exiſtimator id ipſum probavit, cùm in Epiſtola de Structura Glandularum *quaſdam grandiores glandulas, tracheæ hærentes*, inter Conglobatas recenſuit, hoc eſt inter eas quibus excretoriorum vaſorum loco lymphæ ductus eſſe, conjiciebat; deinde quia ipſarum ſubſtantia aliquando *dura ac quaſi tartarea*, aliàs *mollis & ſucculenta*, - *color ſubniger*, & pleraque alia à Verheyenio recenſita, apprimè, ut ex eadem liquet Epiſtola, Conglobatis Malpighii glandulis conveniunt; noviſſimè quia quæcunque Verheyenium in eam ſententiam perduxere, haud ita difficilè ſolvi poſſunt. Nam quòd primùm ſe videre, negabat, „ in quem finem tunc Glandulæ iſtæ forent longè „ majores & plures circa majores aſperæ arteriæ ramos, „ & quòd ſubjiciebat: „ an quia ibidem etiam vaſa ſanguifera majora ſunt, „ adeoque plus lymphæ ſuppeditare poſſunt? Sed lympha non po- „ teſt immediatè ſequeſtrari ex vaſis magnis, ſed ex parvis & quo- „ dammodo minimis; „ nimirum ut illud omittam, quod ſupra ipſe con-

258

259

*De uſu Glandular. Bronchialium.* Theatr. Tom. I. 225.

258.

confitetur: „ inveniri aliquando nonnullas, quæ minoribus aſperæ „ arteriæ ramulis adjacentes, ſuperioribus magnitudine antecellant; „ etſi verum eſt, non ex magnis, ſed ex minimis arteriis lympham ſeparari; attamen verum quoque eſt, ex majoribus arteriis plures minimos ſurculos, quàm ex minoribus emitti poſſe. Accedit, eos qui Malpighium ſequentes, hìc quoque cenſeant, per minimas glandulas bronchiales lympham ſecerni, per majores autem & ſecretam à minoribus excipi, & novam addi, non difficilè intelligere, cur ad inferiores, eaſque adeò plurimas arteriæ aſperæ diviſiones minimæ glandulæ, ad alias verò, atque alias, ut hæ ſuperiores, atque adeò ſemper pauciores ſunt, ita majores glandulæ apponantur. Quod verò addebat Verheyenius: „ lympham illam debere ſeparari à ſanguine „ quàm citò hic expulſus eſt ex dextrô cordis ventriculô, & iterum „ ſtatim per ductum thoracicum & partem venæ cavæ tranſire ad „ eundem ventriculum: cujus ſeparationis & tranſitûs rationem rur„ sùs aſſignabit nemo; „ primùm novi ego qui ejuſmodi cauſas afferat & ſecretionis lymphæ, & hujus in ſanguinem reditus; ut iſtam quoque rationem facilè poſſit aſſignare; deinde illud negare Verheyenius non poterat: quidquid lymphæ in pulmonibus ſeparatur, aut à bronchiali dumtaxat arteria afferri, aut etiam à pulmonari. Si ab hac etiam, in eandem ex parte quæſtionem, vellet, nollet, recidebat; ſin autem à bronchiali ſolùm arteria, nullus omnino relinquebatur iſti dubitationi locus; nam & in bronchialem arteriam ex ſiniſtro cordis ventriculo cruor impellitur, & nihil præterea erat cauſæ, cur ex eadem arteria, ex qua ramos in bronchiales glandulas immitti ad proprium harum uſum, agnovit, lympham ſecerni intra ipſas poſſe, non putaret. Verùm hæc, ut dixi, tu videris; nunc ad Tabulas quas huc adjeciſti, tranſeamus.

## ANIMADVERSIO XXXV.

ET primùm in Tabula LXXXVIII. haud ſatis intelligo, quo conſilio tot Verheyenii Figuras attuleris, quibus conſtat, non facilè alias ipſi excidiſſe negligentiùs delineatas. In Figura enim K, ut errores omittam ad litteras EE. FF, in primis, alteriſque Adverſariis notatos; certè in iiſdem primis Adverſariis inſignem alium errorem indicavi, cùm falli eos omnes oſtendi, qui pro una Thyroidæa Glandula „ binas tradunt, & hinc atque hinc unam à lateribus ſum„ mæ aſperæ arteriæ, inque medio penitus diſiunctas depingunt; „ & ſanè ex tot quæ ſecui, cadaveribus vix unum vidi, in quo iſthmus, ſive ea pars intermedia Glandulæ, quæ utrumque lobum continuat, deſi-

n. 6. Anim. 13. n. 26.

*De Glandula Thyroidæa.*

desideraretur. Verheyenius autem cùm ea legisset, illudque præterea, quòd isthmus „ lobi utriusque non supremam, ut aliquis pin- „ xit, sed infimam solet partem connectere;„ descriptionem quidem suam, in qua duas esse, tradiderat, sic emendavit, ut tamen adderet: „ quia ab utrâque parte asperæ arteriæ dependet, ab aliquibus non l. 1. tr. 3. „ ineptè dicuntur esse glandulæ duæ; „ at omissis iis, quæ de ejus- c. 11. dem glandulæ structura, succo, positu addidimus; quæ neque in Theatro tuo inveniuntur; delineationem quam in ista Figura ad litt. H H. exhibuerat, & quam mea illa postrema verba designaverant, non mutavit; ut novam hanc Cl. Heisteri censuram meruerit: „ Glan- Præf. „ dulam thyroideam ab utraque asperæ arteriæ parte dependere, & Compen. „ haud ineptè duas dici, ait Verheyen, & sic etiam eas depingit. Anat. „ Verum rectè demonstrat Morgagnus eam male pro duabus a mul- „ tis haberi, cum unica sit, & crescentis lunæ figuram obtineat, „ cujus cornua sursum spectent, non deorsum, uti a Verheyeno de- „ lineatur. „ De Epiglottide etiam multa in iisdem Adversariis n. 23. monueram, & in iis „ inferiorem illius partem multò apice contra- „ ctiorem esse; „ quod num Verheyenius attenderit, istæ ipsius Figuræ satis ostendunt; deinde quid olim traditum, & quid habendum n. 28. esset sive in nobis, sive in bobus, ovibusque de Musculis Levatoribus, & Depressoribus Epiglottidis: quæ quidem cum his quæ scripta reliquit Verheyenius, conferri velim; nam quod ad *vomentes* loc. cit. & tr. 4. c. 20. attinet; ne rejecta, in epiglottidem multùm incurrant, fortasse tum in fine. lingua efficit tunc exerta, ideòque per annexa ligamenta Epiglotti- *Quì fiat, ne vomitu* dem antrorsum reclinans, tum verò uvula, quæ per suos musculos *rejecta, in* retrorsum ad pharyngis superius orificium opportunè defendendum *epiglottidē, &* elevata, viam amplificat, tum denique laxa illa, & valde mobilis, *pulmonis fistulā* de qua Verheyenius loquitur, membrana exteriorem posticamque *incidant.* Laryngis partem obducens, quam ego membranam, non *per motum periſtalticum inversum*, sed per ipsum rejectorum impulsum tunc sursum trudi in iis præsertim, in quibus laxior, ampliorque est, facilè credo, quantum satis sit, non ut ipsi laryngis rimæ superponatur (neque enim vel in iis ipsis solet usque adeò extendi posse) sed ut materiam ultra laryngis caveam, & epiglottidem ipsam dirigat. Verùm ut ad ea quæ ad Figuras quoque pertinent, revertar; multa etiam de structurâ, & glandulâ Epiglottidis, à me primùm observa- n. 3. ta, adversùs Verheyenii descriptionem, Figurasque monueram. Iis l. 1. tr. 3. ipse; quamvis meo nomine omisso; ad suam descriptionem ex parte c. 11. emendandam usus est; Figuras autem non modò non illustravit; sed quas primùm proposuerat ad plures illas glandulas minores ostendendas, quibus videlicet existimaverat, totam Epiglottidis concavam fa-

ciem obsideri, easdem prorsus ad ostendenda orificia ductuum Glandulæ epiglottidis reposuit; eæ sunt apud te, Vir Cl. 3. & 9.

## ANIMADVERSIO XXXVI.

SUnt tamen, ut verum loquar, in istis quas exhibes, Verheyenii Figuris quædam errata Scalptori tuo tribuenda, ut in 2. *Fissura* illa *c*, quam Explicatio in cartilagine Thyroide indicat, ferè prorsus omissa; ut fortasse in 3. ad litteram E (cujus explicationem frustra quæro) annuli arteriæ asperæ absoluti; nam ut hunc errorem in Colonienſi editione vel evidentiorem inveniam, in Lipsienſi certè non video; ut in 4. eam Epiglottidis delineationem, quæ subest litteræ B; in cujus explicatione quoniam quid sibi Auctor velit per eam *partem globosam*, Lectores nunquam satis intelligent, te Auctoris descriptionem omittente; dicam ego, idem esse quod olim Riolanus epiglottidis *pediculum* vocavit, eam quoque memorans Fissuram Thyroidis, de qua modò dictum est; Laryngis, inquit, introitum „ contegit, clauditque altera cartilago oblonga, cum pediculo, ex fis„ sura antica Thyroidis educta. „ Sed illud vicissim Auctoris potiùs, quàm tui Scalptoris, erroribus est accensendum, quòd in Fig. 5. & 6. Arytænoides ita pingantur, ut ipsarum non modò vera forma cum descriptis à me cavitatibus agnosci non possit, verùm etiam ipsa amplitudo nullam ad proximas Figuras proportionem servet. Huc pertinent restituta à nobis capitula duo per quæ Cricoides cartilago cum utraque Arytænoide articulatur; hæc enim ut descriptioni suæ, nostro omisso nomine, Verheyenius addiderit; Figuris tamen 7. & 8. minimè addidit. Huc Musculi pertinent A A. multòque etiam magis B. in Fig. 9. ut omnes intelligent, qui eosdem aut in cadavere, aut in nostra proxima Figura 16. inspicient ad litt. i i. & K, quanquam ad hanc litteram tuus quidem Scalptor nonnihil erravit; quemadmodum in Figura quoque 10. ubi in ipso asperæ arteriæ latere annulos ferè deficientes exhibuit. Cæterùm in eadem Figura 10. explicanda error excidit Verheyenio, quem miror in posterioribus editionibus non esse sublatum; quis enim „ *Musculus* est *Crico-* „ *Thyroideus lateralis*, „ qui per E litteram monstrari dicitur? Itaque ne Tirones istic hæreant, monendi sunt, scribendum fuisse: *Crico-Arytænoideus lateralis*. Iidem pariter monendi sunt, siqua in Figura K K. ejusque Explicatione non satis intelligant, ut Figuram nostram 17. & partem quoque 16. unà cum ipsarum Explicationibus inspiciant. Ex iis namque nec obscuris, neque ita, præsertim si archetypos nostros spectes, inelegantibus suam istam Figuram ferme con-

260 *De Cartilaginib. Epiglottide, & Thyroide.*

Anthrop. l. 4. c. 11.

260.

confecit Verheyenius, quam propterea cur ante noſtras propoſueris, nequaquam video. Ego certè neque ea figura Epiglottidem, neque; ut alia omittam; ea ratione Thyroidem, Arytænoides, harumque cartilaginum glandulas delineaveram, ut neque *Caput Laryngis*, ſed Laryngem ipſum, ſecundùm ejus longitudinem poſteriùs ſectum, atque expanſum, oſtendere me, dixeram. Porrò, ut ad proximas Figuras tranſeam; illud quoque in I. Adverſariis monueram: „ eſſe Figuram in libris anatomicis, qua arteriæ aſperæ cartilagines ſic oſtenduntur, ut non ſolùm utrinque omnes in acutum „ deſinant angulum, ſed interſtitium quod in poſteriore arteriæ „ parte eſt, illud quoque explere totum videantur. Addidi: hanc „ non minùs mirari me Cl. Homini excidiſſe, quàm à ſtudioſiſſimo „ alio Proſectore in ſuam humani corporis Anatomiam receptam „ eſſe; ex bove enim opinari me, eam Figuram, non ex homine „ expreſsam eſse. „ Nunc autem addo, me multò magis mirari, Verheyenium non intellexiſſe, Cl. illum Hominem eſse Williſium, ſe verò ſtudioſiſſimum illum Proſectorem; ſi enim id intellexiſſet, abjeciſſet ſanè illam Figuram, aut non pertinere ad hominis anatomen, monuiſſet. Illa autem Figura iſta ipſa eſt quam tu num. 14. exhibes. At me, Williſium dumtaxat innuentem, non intellexerit. Num Malpighium quoque non intellexiſse, credemus, qui Williſium nominatim reprehendit, quaſdam hujus Figuras „ mente, & „ arbitrio artificis delineatas, - & fictas, obſcuraſque, „ eſse, pronuncians. Iis certè Figuris Verheyenius ſine ulla dubitatione uſus eſt. Iſtæ autem ipſæ ſunt, quas tu num. 15. tanquam „ elegantiſſimè, ſimulque accuratiſſimè deſcriptas, „ ipſius Williſii verbis, propoſuiſti; tuus autem Scalptor ita inſuper depravavit, ut cùm neutra quidquam oſtendat eorum quæ Williſius pinxerat, tum in prima, cui videlicet littera A. appoſita eſt, illud ipſum *manifeſtum vaſorum rete*, quod unum in ipſis Malpighius probaverat, vix ac ne vix quidem agnoſcatur.

n. 24. Op. Poſth. 261

## ANIMADVERSIO XXXVII.

QUò faciliùs mihi ferendum eſt, quòd meæ proximæ Figuræ 16. ( mitto nunc Explicationem ) certas quaſdam partes ad F. *b.* A. K. minùs iſtic diligenter deſcriptas videam, inprimiſque eas glandulas ad OOO, quas ego, ut *ſubrotundas, & ovales, ſed compreſſas* eſse, docueram, ita etiam leviùs adumbrandas à meo Scalptore curaveram; tuus autem tantum ſingulis umbrarum addidit, ut ſi de induſtria inſervire ſubjectæ Animadverſioni voluiſ-

Adv. I. n. 25.

ſet, non magis extantes effingere potuiſset. Quò enim aliò tandem redit tota iſta Animadverſio? Certè *Muſculos*, *cartilagines*, *os hyoides*, *aliaque annexa*, hoc eſt totam reliquam Figuram Cl. Auctor commendat. Nam quòd „ expoſitam ſummitatem alterius ventriculi „ Laryngis *g* videtur excipere, ut non nimis claritati conformem; „ ſanè id ipſum *mittere* ſe, dicit; & meritò quidem; neque enim ibi id, quod ſatis alia Figura præſtat, quomodo ea *ſummitas* ſit facta, oſtenditur, ſed tantummodo locus indicatur, quò uſque in eo cadavere pertingebat; id autem vel clariſſimè ſic intelligitur. Itaque Animadverſio tota contrahitur „ ſolùm ad glandulas illas notabiles per „ magnum tracheæ & primorum bronchiorum interſtitium membra- „ naceo-muſculare O. O. O. aggerrimè depictas. „ Eas enim non modò non ita ſolere eſſe extantes, ſed apertè contenditur, „ nun- „ quam-, niſi morbosè ſic condita magna hæc tubercula, aut viſibi- „ lia occurrere: - nec, - quæcunque ſit diligentia, animadverti un- „ quam poſſe in ſtatû naturali corpora hujuſmodi glandulòſa notabi- „ lia numeroſiſſimè delineata „. Denique vix conceditur: „ granula „ diſpersè minutiſſima eaque ſat rara conſpici, nec partem vigeſi- „ mam molis glandularum deſcriptarum æquantia. „ Ego verò non modò *nunquam* memini, has glandulas non *viſibiles* fuiſſe, ſed cùm obſervationes ſcriptas habeam cadaverum, minimum, viginti quæ harum glandularum cauſa continenter inſpexi; non me tamen pœnitet tradidiſſe, eſſe ipſas *crebras*, eſſe *varia magnitudine*, *at miliaribus pleraſque majores*, præſertim ad *inferiorem truncum* aſperæ arteriæ. Neque enim ullo modo veriſimile eſt, in illis omnibus viginti cadaveribus fuiſſe *morboſas*; quinimo Auditores mei optimè norunt, quoties in ſubjectis, quod ad thoracem præſertim attinet, longè ſaniſſimis, ut in robuſto Juvene ex inflictis vulneribus illico mortuo, ut in Sene à fortiſſima, ut vocant, Apoplexia breviſſimo ſpatio temporis interempto, ut in Viro femoris vulnere intra dies quidem duodecim, ſed tamen ſine ullo pulmonis affectu, conſumpto, iſtas glandulas ea magnitudine oſtenderim, ut cùm pleræque ipſarum pleriſque ex illis quas ego delineavi, minimè cederent, tum nonnullæ vel maximas illarum evidentiſſimè ſuperarent. Quod verò ad ipſarum numerum attinet, iidem norunt, in iiſdem cadaveribus multò etiam plures fuiſſe, quàm in mea Figura conſpiciantur; imò præter ipſos aderat ſuperiore anno Cel. Profeſſor Polenus, cùm in quadam Muliere ita confertas oſtendi, ut ſe ſe pleræque contingerent in ſumma etiam parte interſtitii aſperæ arteriæ, in qua alioqui ſolent eſſe rariores. Sed ut plures alias oſtenſiones tum in Noſocomio, tum in Theatro habitas omittam, in quibus hæ glandulæ eo numero, ea magni-

*De Glandulis Aſperæ Arteriæ.*

261.

gnitudine fuerunt, ut vel exteriore ejusdem arteriæ tunica non detracta, satis superque essent conspicuæ: quod & nuperrimè, atque adeò cùm hæc typis describerentur, in Viro quodam inflictis capiti vulneribus interfecto viderunt Primarii ac Cel. Professores Antonius Vallisnerius, & Joannes Gratianus; quis demum hoc ipso anno cùm de aspera arteria in publico verba facerem, atque hinc in exili cujusdam Mulierculæ fistula pulmonari, quam, ut superiorem quoque, nullo thoracis morbo laborasse, constabat, has glandulas satis & conspicuas, & crebras ostenderem, hinc verò narrarem, fuisse tamen qui scriberet, easdem, *nisi morbosè*, aut *visibiles* non esse, aut *sat raras conspici*, *nec partem vigesimam molis glandularum* ( à me ) *descriptarum æquantes*; quis, inquam, fuit qui non plurimùm miraretur, eorum præsertim, qui cùm cæteras Animadversiones eodem modo, ac præsenti ostensione aliàs confutarem, non adfuissent? Quid, si addidissem, sic quoque Venetiis, sic Bononiæ, sic Lugduni Batavorum, sic Londini, sic Altorfii, sic Lovanii esse observatum? nam ipsum, ut Animadversionis Auctor infra vocat, *fidelissimum*, *ac solertissimum* Verheyenium, si ejus superioris Figuræ K K partem *l l* cum respondente in nostra, asperæ arteriæ summa parte, habita magnitudinis utriusque ratione, contendamus, non aliter observasse, inveniemus. Quid? quòd ne id quidem fieri ullo pacto potest, ut usquam gentium aliquis usque adeò facilis existat, ut quod per jocum Redius de gallicis, hetruscisque viperis dixit, id seriò de structura humanorum corporum credat, putetque, aliter fortasse Augustæ Taurinorum, quàm in universo terrarum Orbe, istas glandulas se se habere. Quò enim gentium Acta Eruditorum non importantur? In his autem, ubi Publici Taurinensis Anatomici Joannis Fantoni Anatomia memoratur, hæc disertè habentur: „ in postica tracheæ parte tales numerosissimæ glandulæ, quales Morgagni expressit, autopsia Autoris confirmantur. „ Supplem. Tom. V. Sect. 11.

## ANIMADVERSIO XXXVIII.

Hisce ita positis, Animadversionis argumenta expendamus. „ Si „ Author Celeberrimus hæsitabat ordinariam glandularum „ tam grandium in subjectis humanis assidentiam stabilire, ut hæsitat „ de facto, quoties in explicatione hujus figuræ circa hasce glandulas dicit: *Quales fuerunt in hoc homine*; & hæsitare reverà debet, „ prout nunquam in hôc stratô membranaceô, segmentis tracheæ „ & bronchiorum annularibus intermediô, nisi morbosè sic condita „ magna hæc tubercula aut visibilia occurrunt; cur igitur fig. 3. Ta- *De iisdem, earumque osculis excretoriis.*

„ bulæ

„ bulæ 109. ſub lit. F. oſcula earundem excretoria in tracheam &
„ bronchia aperta ad ſolum hoc ſubjectum non limitare tantùm, ſed
„ potiùs ad omnes quaſi homines extendere videtur? „ Si mea cum
Figura meam iſtarum glandularum deſcriptionem edidiſſes; Lectores
omnes intellexiſſent, cùm in Explicatione dixi: *quales fuerunt in hoc homine*, me de ipſarum in omnibus exiſtentia non dubitaſſe. Quid
igitur mihi volui, cùm id dixi? Illud certè primùm, in parte interſtitii ſuperiore in multis rariores, in quibuſdam nullas apparere. Deinde, etiam eſſe in quibus vel in reliqua interſtitii parte aut ea magnitudine, aut eo numero non appareant. Illud verò, ut ex dictis conſtat, venire in mentem nunquam potuit, ſecundùm naturam non eſse *viſibiles*, ut propterea ipſarum oſcula excretoria, quæ vix, ac
ne vix quidem in uno cadavere non vidiſse, memineram, „ ad omnes
„ quaſi homines extendere „ non deberem. Atenim (pergit Cl.
Animadverſionis Auctor dicere) „ nec per microſcopii ſubſidium
„ oſcula hæc excretoria animadverti poſsunt. „ Quiſnam, obſecro,
437 id docet? Ipſe Animadverſionis Auctor alio in loco: „ ego, inquit,
„ nec per microſcopium attingi poſse, animadverto; licèt reverà
„ probabiliter adeſse plerique ex Anatomicis judicaverint. „ Ego
verò, ut iſta ipſa oſcula ſive ipſe viderem, ſive aliis oſtenderem, microſcopio nunquam ſum uſus, ut optimè ſciunt & Amici Veneti, & noſtri aſſidui tum cives, tum exteri Auditores, quibus præſentibus, nullam unquam pulmonarem fiſtulam aperui (aperui autem plurimas) quin ea ratione qua in I. Adverſariis docui, eadem oſcula evidentiſſimè commonſtrarem. Itaque dici non poteſt, quàm mirer, aliquem extitiſse, qui non modò ut ea videret, microſcopio uteretur, verùm etiam cùm hoc uteretur, ea tamen non videret. Neque minùs mirum eſt, eundem ſcripſiſse: ea *probabiliter adeſſe pleroſque ex Anatomicis judicaſſe*. Haud enim *probabiliter* dumtaxat loquitur Cl.
Diaphr. Caſparus Bartholinus, qui „ Tracheæ, inquit miliares glandulæ in-
Struct. „ trà membranam ejus internam ſitæ, cuivis obviæ ſunt. - Nuper
„ Schraderus Dec. 1. Obſ. 9. aſperæ arteriæ internam ſuperficiem
„ infinitis minimarum glandularum porulis præditam monet. - glan-
„ dulæ miliares preſsæ guttulas manifeſtè erumpentes produnt. „
Theſ. Neque *probabiliter* tantùm Solertiſſimus Ruyſchius loquitur, qui vel
Anat. I. in puerilis, atque ideò exiguæ aſperæ arteriæ portione ſecundùm
longitudinem aperta, tunicam hujus intimam oſtendit „ innumeris
„ (ita dictis) glandulis *foveolas* repræſentantibus, refertam: „ additque continuò hæc verba ab eo qui in poſteriore ejuſdem arteriæ
parte crebras, & viſibiles glandulas negat, attendenda: „ A parte
„ poſteriore Glandula conglobata dependet, quæ numeroſæ & di-

„ ver-

„ verſæ magnitudinis iſtic loci reperiuntur in corpore noſtro. „ Denique non ſe *probabiliter* tantùm loqui arbitrabatur is, quem ſupra etiam laudavimus, Fantonus, cùm ſuis noſtras obſervationes confirmabat: „ Ego, inquit, nuper in poſticâ parte aſperæ arteriæ glan- Anatom.
„ dulas deprehendi numeroſiſſimas, quales expreſſit Morgagnius, ſe- Diſſ. 13.
„ ctoque per longum canali, poris etiam innumeris internam ſuper-
„ ficiem perviam vidi; hi, digitis canalem premendo, viſcidulum hu-
„ morem eructabant. „

## ANIMADVERSIO XXXIX.

QUæ cùm ita eſsent, intelligis profectò, Vir Cl., ſiquis in hac parte eſse videretur reprehendendi me locus, non in eo certè videri debuiſse, quòd iſtas glandulas plenè, atque accuratè, vel quòd iſta excretoria foramina primus pinxiſsem; utraque enim conſpicua ſunt; ſed in eo fortaſse, quòd iſta foramina ad iſtas glandulas pertinere, primus, ut opinor, omnium affirmaſsem. Quod tamen ſiquis fortè miraretur, ac quæreret, cur non potiùs cum Viris Cl. Bartholino, & Ruyſchio ea foramina ad minimas quaſdam interioris tunicæ glandulas ſpectare, cenſuiſsem; has mei judicii rationes afferrem. Primùm non ſemel eſse à me obſervatum, & in eo inprimis Juvene quem ſupra ex inflictis vulneribus illico mortuum eſse, dixi, etiam oſtenſum, digito pictis à me glandulis ſubtus appreſso, per foramina à me picta tot guttulas erupiſse, ut tota proxima arteriæ aſperæ ſuperficies maderet, mox autem eo humore abſterſo, & digito rurſus appreſso, novas guttulas erupiſse, idque porrò toties, ut omni illi humori qui de uno foramine prodierat, continendo minima una glandula par eſse non poſset. Deinde cùm totam iſtam intimam tunicam, in qua minimas eas glandulas ſtatuunt, à picti interſtitii magna parte quondam detraxiſsem, preſſis poſtea, ut ſoleo, ſubjectis glandulis, memini, eaſdem quas antea, humoris guttulas adhuc expreſſiſse. Accedit, me olim Bononiæ in magno quodam cane id quod ſubjiciam, obſervaſse, cujus quidem deſcriptionem, & ex parte etiam delineationem aſſervo. Inter cæteras quæ aſperæ arteriæ interſtitio accumbebant, glandulas, una erat valde craſſior, quæ ad dextrum interſtitii latus prope annulorum extrema adhærebat. Cùm arteriam è regione aperuiſsem, tria conſpexi oſcula in eadem linea recta eo ordine diſpoſita, ut ſingula ſingulis trium annulorum extremis adjacerent. Eorum medium erat maximum; ſed duo etiam reliqua ejuſmodi erant, ut non modò ſetam, ſed & ſeta craſſius ſpecillum, ut mox dicetur, tranſmitterent. Glandulâ *De iiſdem.*

com-

compreſsâ, ſubalbus & craſsus humor per illa oſcula egrediebatur. Tum ſeta, & ſpecillum etiam, his inditum, nullo negotio intra glandulam tranſiit, in qua duas, vel tres exiguas caveas, diſsecando, inveni. Porrò nullum ſive in glandula, ſive in iis oſculis agnoſcere indicium potui, quod prægreſsam inflammationem, eroſionemve ſignificaret. Denique anno 1706. vii. Kal. Novembres in eadem Urbe in anili quodam cadavere eandem prorſus quam in cane, obſervationem habui, niſi quòd loco unius glandulæ tres erant, ſingulæ ſingulis excretoriis oſculis in arteria aſpera hiantes.

## ANIMADVERSIO XL.

JAm verò ad Animadverſionem redeamus, in qua de eo etiam dubitari, video, an picta à me *granula* ſint *glanduloſa*. Quod ut facilè ferendum, ſic minimè confutandum in eo eſt, quem ex iis quæ dicta ſunt, conſtat, nunquam ea ſatis videre potuiſſe, præſertim cùm quotquot viderunt, omnes glanduloſa eſse cognoverint, & in his laudati aliàs Bidlous, Ruyſchius, atque Fantonus, quibus accenſendus
Comp. Anatom. n. 104. eſt Cl. Heiſterus, *multas glandulas* (in Figura hac noſtra delineatas) agnoſcens; ſed nullo pacto omittendus eſt is qui in iſta, ut diximus, Animadverſione, ut *fideliſſimus*, *ac ſolertiſſimus* commendatur, Verheyenius; hic enim, ubi ipſas delineat, „ *Glandulas* parti membra-
260. „ naceæ, trunci (Aſperæ Arteriæ) inhærentes „ pariter vocat. Cæterùm Cl. Animadverſionis Auctor, qui de ea re dubitat, de qua nemo, quænam contra, *ultra dubium eſſe*, *& tutiſſima*, pronunciet, mox videbimus. Nam perinde ac ſi quæ anatomicis obſervationibus ſunt comprobata, ea rationibus, & iſtiuſmodi quidem rationibus, convelli poſsent; „ quid, inquit, ineſt dubii quod vaſtiſſimæ „ illæ bronchiales Liveſcentes glandulæ ſingulis bronchiorum dira-
„ mationibus exteriùs aſſidentes, ſuccum ſequeſtrent à ſanguine intimæ bronchiorum cavitati oblinendæ deſignatum? Quodque ideo
„ liquida ſua per peculiares ductus uſque ad dictam cavitatem deri-
Anim. 34. „ vent?„ Ego quidem ſupra oſtendi, non improbabilem eorum ſententiam eſse, qui per glandulas bronchiales lympham ſecerni, conjicientes, iſtud alterum earum officium cum Malpighio adhuc non
loc. cit. Anatom. Diſſ. 13. agnoſcerent. Heiſterus, credo ne in re incerta quidquam ſtatueret, ipſarum uſum prætermittit. Fantonus iſtud quod negari poſse, diximus, earum munus *veriſimile* tantùm eſse, dicit. Verheyenius ipſe,
258. etſi de eo, ſcribit, ſe vix dubitare; tamen „ qualis ſit liquor ille,
„ quem ſeparant, quorſumque tendat, non ita clarum eſse, „ non diſſimulat. Unus eſt, quod ſciam, Animadverſionis Auctor, qui hoc

*ultra*

*ultrà dubium esse*, & *tutissimum*, asseveret. Nec minori securitate, „ Quis, inquit, dubitat, ad summitatem, progressum, & totum „ integrè tractum trachealis trunci, cujus certè subsidio pares esse „ non possent inferiores hujusmodi bronchiales glandulæ, appositam „ fuisse ingentem, supra quamcunque cum hisce suppositis glandulis „ paritatem, tyroideam glandulam; ex qua inde latices unctuosi & „ continui per ductus peculiares in eandem tracheam confluant? „ Imò enimvero quis dubitat, Thyroidæam Glandulam appositam non fuisse „ ad progressum, & totum integrè tractum trachealis trunci; „ cùm videlicet ex inspectione constet, ad ejus tantummodo *summitatem* fuisse appositam? Quod autem ad illius usum attinet; ut mittamus, nos illud in medio reliquisse, an peculiari ductu instruatur, & quando hoc etiam instrueretur, an ipsum in pharyngem, atque œsophagum, an verò in summam arteriam asperam immittat; neque enim hanc tantùm, sed & illa attingere, & sub musculis esse positam, qui non modò in vociferando, sed & in edendo ipsam comprimant, animadvertimus; certè Cl. Vercellono placet, ejus canales ad œsophagum pertinere; Viri autem Doctissimi Fantonus, & Heisterus ita suam sententiam proponunt, ut is alterum illum usum non indubium, sed *verisimilem* dumtaxat esse, dicat, hic verò glandulæ ejusdem usum *incertum*, *aut adhuc dubium* esse, testetur; atque; adeò Verheyenius ipse, qui in prima Anatomiæ suæ editione, ex eadem „ humorem quendam viscosum *in fistulam pulmonalem* pro „ ejus humectatione jugiter depluere, „ quasi id constaret, affirmaverat; postquam nostram perlegit censuram, cautiùs eum locum ita rescripsit: „ hæc glandula proculdubio etiam inservit ad humectan- „ das vicinas partes: „ quibus tamen ambiguis verbis uti, imò se usum hìc esse, in uno ex proximis Capitibus oblitus est.

Adverf. I. n. 26. 183. locis cit. tr. 3. c. 8. l. 1. tr. 3. c. 11. c. 13.

## ANIMADVERSIO XLI.

SEd nihilominus concedamus id quod nondum est concedendum, Glandularum Thyroidææ, & Bronchialium illum usum esse certissimum, & in fistulam pulmonis suos quasque ductus promittere. Quid tum postea? „ Fuit, inquit, Linceus hucusque aliquis, qui „ Thyroideæ ductus detexerit? „ De Bronchialium autem ductibus „ nemo, inquit, adhuc, nec ipse fidelissimus, ac solertissimus Ve- „ reyhenius primus harumce Promulgator, & Indagator, vias hu- „ jusmodi earum excretorias detegere, & demonstrare valuit; nec „ nos in hac re, quâcunque etiam minutiori inquisitione, meliorem „ sortiebamur fortunam. „ Hìc verò plura sunt, quæ fateri cogor,

mihi nova prorſus accidere. Quomodo enim in hac re meliorem ipſe
Hiſt. Hepat. Præf. non eſt ſortitus fortunam, qui ante non multos annos pollicitus eſt, *Curſum Anatomico - Pathologicum* ſuum præter alia „ imperſpecta hu-
„ cuſque varia, - Miniſteria glandulæ Thyroideæ, & aliarum bron-
„ chialium, earumque vaſa excretoria „ ſpeciatim, eſſe daturum? Vel quomodo Verheyenium *primum Promulgatorem*, *& Indagatorem* pronunciat glandularum bronchialium, de quibus Verheyenius ipſe
258 pro certo negare noluit, *aliquem quidquam edidiſſe*; tu autem, Vir
Ibidem. Eruditiſſime, ita ſcripſiſti: „ nobis exhibere Præcl. Verheyen Glan-
„ dulas Bronchiales, à ſe, *ut opinatur*, primùm detectas; „ quas
Anatom. Diſſ. 13. Comp. Anatom. Præf. Viri Cl. Fantonus, & Heiſterus, ille quidem à Severino, & Drelincurtio, hic verò ab Hornio, Borrichio, & Bartholino demonſtratas, deſcriptaſque eſſe, docuerunt; & quas nos denique Malpighio non prorſus fuiſſe ignotas, cùm ex Epiſtola de Structura Glandularum, ſupra indicavimus, tum ex prima de Pulmonibus Epiſtola hìc confir-
244 mare poſſemus, ubi „ denigrationem, ait, deprehendi in glandulis
„ lateribus aſperæ arteriæ continuatis. „ Noviſſimè quomodo idem Verheyenius, Anatomicus alioqui, ut ſæpe libenter ſum faſſus, diligens, atque induſtrius, in iis ipſis Animadverſionibus in quibus ob perpauca quædam, idque immeritò, ea ex noſtris Tabula reprehenditur, à cujus accurata delineatione reſpondentes ejus Figuras, deſcriptioneſque tot in locis diſtare, ſupra oſtenſum eſt, quomodo, inquam, in iſtis ipſis Animadverſionibus *fideliſſimus*, *ac ſolertiſſimus* appellatur? Attamen his miſſis, illud unicè attendamus, quò tandem iſta omnia ſpectent, quæ hactenus præmiſſa ſunt: pictas à nobis glandulas vix eſſe *viſibiles*, & fortaſſe non eſſe corpora *glanduloſa*: eſſe *ultra dubium*, *& tutiſſimum*, Bronchiales Glandulas, & Thyroidæam ſuos in arteriam aſperam canales immittere; hos tamen nondum eſſe detectos; videamus, inquam, atque attendamus, quò hæc tandem omnia ſpectent; & quamvis pleraque eorum à vero alieniſſima eſſe, oſtenderimus; hìc tamen omnia pariter certiſſima eſſe, fingamus. „ Glandulis, inquit, Glandulis ideò tam magnis, usû ſecretoriô, & „ diſtributivô tam certè, tam amplè productis, Natura lusû quôdam „ inauditô emiſſaria ſua celaverit; hiſque interea in quæſtione de „ Glandulis, & earundem usû, ſubſtantiâ, præſentiâ tam incertis, „ patentia tamen excretoria conceſſerit, dum per legem & ratio-
„ nem quamcunque naturalem, illa iſtis tot vicibus majora, ſicque „ & tot vicibus patentiora eſſe debebant. „ Quàm vera eſt, Mangete Ornatiſſime, illa Theognidis ſententia: *Opinio quidem hominibus malum magnum eſt; experientia autem optimum*. Iſte enim, dum rationibus nimis indulget, ea profert, quæ quilibet ab anatomica ex-

perien-

perientia non deſtitutus, à vero prorſus aberrare, cognoſcit. Quid enim? Mucoſæ Cowperi glandulæ, imò glandulæ palatinæ, aut inteſtinorum lenticulares, aut etiam faciei, aliarumque Partium ſebaceæ glandulæ num fortè ſuperioribus Bronchialibus, aut Thyroidæa ſunt majores? Aut cùm uſque adeò minores ſint; num fortè illarum ductus, & excretoria oſcula noſtros adhuc effugiunt oculos? Jure igitur, omnia hactenus dicta in quàm pauciſſima contrahentes; quibus ille verbis ſuam iſtam Animadverſionem concluſit, prope iiſdem admonere ipſum poſsumus: „ quid ratiociniis improbare niteris, „ quod inſpectione & autopſiâ evidentiſſimum venit?„

## ANIMADVERSIO XLII.

NUnc ad quinque illas Animadverſiones tranſeamus, quas noſtris totidem Figuris proximis apponis. Prima in Figurâ 17. „ ele- „ gantiam, & uniformitatem cum Archetypo - etiam atque etiam „ veneratur, & commendat. „ Addit tamen: *In duobus ſolùm oculus haudquaquam oblectatur*. Hæc igitur quænam ſint, videamus. Primùm haudquaquam oblectari dicitur „ in foraminibus illis per tu- „ nicam cartilagines tum laryngis tum tracheæ internè obvelantem „ copioſè diſſeminatis; quæ, ut alibi advertimus, reverà non occur- „ runt. „ Quid, ſi ita crebra pinxiſsem, ut in Figura ſua K K Verheyenius, quem tamen „ fideliſſimum, ac ſolertiſſimum „ nuper Animadverſionis Auctor vocabat? Equidem fateor, de novem Laryngibus in quibus ea potiſſimùm perquiſivi, in tribus non apparuiſse; in ſex tamen reliquis occurrerunt. Deinde in ea diſtractione, quam ad eum rerum aſpectum delineandum larynx patiatur neceſse eſt, ut glandulæ comprimuntur, ſic guttulæ ex ipſis prodire ſolent, & foramina, etiam à primo non apparentia, indicare. Itaque ſive id quod ſæpiùs occurrit, ſive partium in mea Figura pictarum diſtractionem attendiſset, iis foraminibus eſset oblectatus. Quòd autem ſecundo loco oblectari ſe, negat „ in cellulis illis ad cricoidis ſectiones B B. „ exhibitis, propterea quia veniunt hæ quidem ad conſpectum in „ ſubjectis omnibus, ſed decies ad minus pauciores ſunt, quàm hìc „ exponantur; „ ſi meam illarum litterarum explicationem attentiùs legiſset, me iſtas cellulas oſtendere, *ſicut in eo homine occurrerunt*, intellexiſset. Nec ſanè ita oſtendere potui, ut in omnibus occurrunt, propter inſignem hac in re vel ob varium tantùm annorum numerum varietatem; nam ut in ſenibus totam ſolent, quemadmodum pinxi, partem illam cartilaginis annularis tenere; ita in minùs, minùſque inclinata ætate magis, magiſque paucæ ſunt, atque adeò in

262.

*De excretoriis Foraminulis interioris Laryngis.*

*De Cellulis Annularis Cartilaginis.*

junioribus, & præsertim in puellis ferè nullas memini, imò nullas vidisse; ut prorsus à vero alienum sit quod ipse dicit, *in subjectis omnibus* in conspectum venire. Quod quidem nisi mihi credat, Verheyenio suo credere poterit, qui certè aut „ fidelissimus, ac soler„ tissimus „ non fuisset, aut si in eo subjecto invenisset, quo ad memoratam Figuram K K absolvendam usus est, in Cricoidis illius sectionibus delineasset. Nunc quando vidimus, quænam in nostro archetypo duo illa sint, quibus Cl. Auctoris oculus haudquaquam oblectatur; tu vicissim in isto Iconismo quem tuus Scalptor ex eo descripsit, duo inspice, Vir Doctissime, quibus, & potiori quidem jure, mei sanè oculi non oblectantur. Nam primam arteriæ asperæ cartilaginem, quam ad litteras II. „ ea figura, & magnitudine, qua „ mihi sæpiùs inventa est, delineavi, „ istic neque ita in medio amplam, neque ab altero saltem latere à proxima sejunctam esse, video. Longius autem Arytænoidææ Glandulæ Crus E. in dextro Figuræ latere, imaque ejus parte abnormi extenuatione deformatum aspicio. Quod & in subjecta Figura conspicitur 18. cui sua pariter apposita est Animadversio.

## ANIMADVERSIO XLIII.

DE qua antequam dico; quod multis aliis in locis memorare potuissem, hìc certè est nullo modo prætermittendum. De iis Partibus nostri corporis, quas in I. Adversariis, aut novis, aut accuratioribus tum descriptionibus, tum Figuris illustravi, quæ, & quot passim sive omitterentur, sive perperam traderentur, intelligere quisque poterit, qui Anatomicorum libros eo tempore omnium manibus tritissimos cum iis Adversariis contendet. Id in Larynge potissimùm observetur, velim, ut in qua non ii modò, qui universi corporis anatomen tradebant, verùm ii pariter, qui de voce, ejusque organis singulari studio scribebant, haud obscurè ostenderent, se haud satis scire, quid Glottis ipsa esset, cujus potissimùm causa ut vox efficitur, ita larynx tota constructa est, & præterea tum rem sine qua dilatationis, & constrictionis glottidis verus ignoratur modus, Articulationem videlicet Arytænoidum cum Annulari Cartilagine se ignorare, tum insignes & maximè attendendas ad ipsius glottidis latera Caveas duas tanto artificio constitutas, ut ea dilatata dilatentur, constricta constringantur, nescire. Cùm igitur ego hæc omnia, quod & in aliis Partibus feci, meis additamentis aucta, atque illustrata non sine multo labore non modò in lucem revocassem, sed tam in aperto, quàm nunquam antea fuerant, posuissem; multi quidem intelligentes,

tes, & æqui Viri plus etiam, quàm mihi ſumo, meæ diligentiæ grato, & liberali animo tribuerunt; alii autem ita mecum egerunt, ut me ferè interdum exantlati laboris pœnituerit. Nam

„ Ut ad pauca redeam, & mittam illius ineptias „

qui dum in quodam Adverſariorum noſtrorum Excerpto, non quid verè in ipſis tradatur, ſed quàm parum ipſe judicare poſſit in anatomicis rebus, oſtendit, ad eos ipſos qui iſta omnia quæ nos reſtituimus, ignorabant, Lectores remiſit; quid tandem de Verheyenio, quid de Cl. Animadverſionis Auctore, quid de te ipſo, Vir Ornatiſſime, dicemus? Tu enim noſtras omnes quæ ad Laryngem, atque Aſperam Arteriam ſpectant, deſcriptiones prorſus omittis vel ad noſtras quas profers, Figuras intelligendas, vel ad Organa, à Galeno ipſo, & multis aliis Summis inter Veteres Proſectoribus non omiſſa, cognoſcenda, vel denique ad unam ex nobilioribus Anatomiæ Partibus abſolvendam eò magis neceſſarias, quòd in toto tuo iſto Theatro earum rerum, inprimiſque Glottidis, Articulorum Arytænoidum, & Ventriculorum Laryngis aliam nullam deſcriptionem invenio. Verheyenius autem ut in iis Articulis ſe geſſerit, ſupra dictum eſt. In glottide verò deſcribenda cùm in prima Anatomiæ ſuæ editione nihil aliud dixiſſet, niſi quòd illa ab Arytænoidibus *junctis conſtituitur*, mox lectis Adverſariis noſtris, deſcriptionem quidem ſuam perficere conatus eſt, ſed rem ita obſcurè, & perperam geſſit, ut cùm illa quæ ex me innominato ſumpſit, vix ipſe intelligam; contra intelligere omnes poſſint, nonnulla quæ de ſuo addidit, & nominatim ligamentum illud laterale in Figura K K, à quo ait, *continuum ſolidumque effici rimæ limbum b b*, & quod unum, iſto in loco, *à me primùm deſcriptum vidiſſe ſe*, dicit, intelligere, inquam, omnes poſſint, illud ligamentum neque ad *rimam*, hoc eſt glottidem, neque ad meas deſcriptiones pertinere; & propterea non in me, ſed in ipſum recidere, quod de eo addit, judicium. Denique mecum egit ad eundem prorſus modum in Ventriculis Laryngis. De quibus cùm in eadem illa prima editione Anatomiæ ne unum quidem verbum feciſſet, poſtquam eos demum ex Adverſariis noſtris cognovit, in obſervatione quidem, quæ præcipua in re anatomica pars eſt, per quem profeciſſet, reticuit; ubi verò ad nomen venit, tum ſcripſit: „ Galenus *has cavitates*, inquit D. Morgagnus, *prin-* „ *ceps invenit*, *& Ventriculos appellavit* : at quia orificium habent „ reliquis partibus latius, *Sinus* eos rectiùs vocari judico. „ Scilicet ego, qui iſtas caveas ut in lucem revocaveram, ita eo quod mihi magis placuiſſet, nomine, potiori jure nuncupare potuiſſem, æquum tamen magis, piumque cenſuerim impoſitum à primo In-

tr. 3. c. 8.

l. r. tr. 3. c. 11.

loc. cit. *De Ventriculis Laryngis.*

ven-

ventore vocabulum retinere ; Verheyenius autem , qui hæc omnia non obſcurè à me didicit, de eodem mutando agitet, ac tantum, ſi Diis placet, ſibi ſumat, ut ſe aliquid *rectiùs*, quàm eloquentiſſimus Galenus, vocare poſſe, exiſtimet. Non ita Stephanus, non Fabricius, non Caſserius Anatomici Doctiſſimi, quorum exemplo minùs miror ipſum non eſse permotum, quòd „ eum haud magna librorum „ ſupellectile fuiſse inſtructum, „ Cl. Heiſterus confirmat . Atenim *orificium habent reliquis partibus latius*, ut ſatis rectè Ventriculi appellari non poſſint; quaſi verò Græcis Medicis Anatomiæ Parentibus in conſuetudine non fuiſset ventris vocabulo quamcunque corporis cavitatem ſignificare, aut Cerebri Caveas Verheyenius ipſe cum cæteris Anatomicis Ventriculos non vocaret. Quo in loco quæro abs te, Vir Cl. ſi Verheyenio pariter in mentem veniſset, iſtas ipſas Cerebri Caveas ejus Ventriculi in quem cibi, potuſque deſcendunt, nullo modo ſimiles eſse, atque ideò non Ventriculos, ſed Sinus rectiùs eſſe appellitandos; quæro, inquam, num propter rationem, ac dubitationem iſtiuſmodi, poſthabita Galeni ipſius, & eorum qui ipſum ſecuti ſunt, Hominum Eruditiſſimorum conſuetudine, eaſdem Cerebri Caveas tibi eſse cenſeres quidvis aliud potiùs, quàm Ventriculos nuncupandas? Et tamen non abſimili Verheyenii rationi tantum videris tribuiſse, ut quos Galenus idem, aliique Summi Anatomici Ventriculos nominarunt, tu & in Indice , & in huic Tabulæ præfixo argumento Laryngis *Sacculos* appelles , quinimò ( quod gravius eſt, & cujus rei cauſa ego ipſe, qui de nominibus invitus alioqui diſputo, in hunc ſermonem ingreſsus ſum ) eam me retinere conſuetudinem, non patiaris, ſed quaſi barbaro , aut nunquam apud Anatomicos audito nomine uſum , alio continuò addito corrigendum exiſtimes. Cùm enim in Figuræ 17. Explicatione per litteras *h h* indicari ſcripſiſsem *Ventriculorum laryngis orificia* ; tu me ad eaſdem litteras ſic inducis ſcribentem: *Ventriculorum*, *ſive Cavitatum Laryngis orificia*: & ne quiſpiam id fortuitò factum credat; etiam in Figura 16. explicanda cùm ad litt. *g* hæc verba addidiſsem : „ ſunt enim *Ventriculo-* „ *rum Appendices* aliàs majores, aliàs minores; ut hinc quoque fie- „ ri videatur, ut naturâ alii graviore, alii acutiore voce ſint, juxta „ ea quæ n. 16. ſunt propoſita; „ tu ſic edidiſti: „ ſunt enim *Ven-* „ *triculorum*, *ſeu Cavitatum Laryngis appendices*, aliàs majores, aliàs „ minores; ut hinc quoque fieri videatur quòd naturâ, alii gravio- „ re, alii acutiore voce ſint : Si modò hæ cavitates, huic uſui in- „ ſerviant. „

Comp. Anatom. Præf.

ANI-

# ANIMADVERSIO XLIV.

ACcedit, te ista postrema verba meis adjunxisse, atque adeò admiscuisse, facilè ut vel Verheyenio, vel Animadversionum Auctori, vel utrique faveres. Nam Verheyenius post injectam illam de Ventriculorum nomine dubitationem, alteram de usu quoque eorum voluit injicere. Destinatos esse, inquit, „ ut vocem reddant „ magis sonoram, judicassem, nisi eos in equis mihi monstrassent „ Authores, in bobus abesse ostendisset autopsia; ubi tamen hi edunt „ voces magis sonoras quàm isti. „ Miror tamen, quòd ejusmodi dubitationem ita proposuerit. Ego enim ipse, postquam de Ventriculorum usu meam suspicionem, hujusque rationes, quas nemo adhuc convulsit, indicaveram, hæc continuò subjeci: „ Cæterùm sive „ hanc, seu conjecturam aliam aliquam circa usum ventriculorum „ rectè, ut soletis, & diligenter judicare velitis, ante illud facilè „ requiretis: quibus porrò in brutis, & qua ratione, quemque ad „ modum conformati hi ventriculi reperiantur. „ Ac protinus cùm quomodo in canibus essent facti, & à quonam in equo, itemque in sue essent descripti, ostendissem, hæc addidi: „ In ovibus verò, at„ que in bobus neque ulla pars glottidis duplex est, neque ulli us„ piam ventriculi, aut aliqua saltem ventriculorum similitudo repe„ ritur. „ Quæ omnia cùm apud me Verheyenius legisset, facilè profectò intelligere poterat, si multum ista dubitatio valeret, mihi ignotam esse non posse; sin verò ob alia fortasse, quibus suppleri in bobus, atque adeò longè superari ventriculorum usus queat, ut insignem ex. gr. arteriæ asperæ, laryngis, ac glottidis latitudinem, parum ea valeret dubitatio, ob id ipsum fuisse omittendam. Porro Auctorem quoque Animadversionum decuisset aliquantò diligentiùs attendere, quæ mihi de usu ventriculorum sententia fuisset, priusquam ad ipsam impugnandam descenderet. Huc enim tota pertinet Animadversio quam in Figuram 18. conscripsit. Nam quod principiò quidem ait, „ duplicaturam illam membranosam unde ini„ tia appendicum ventriculorum designantur, nimis supra verum ex„ cedere; „ id nempe istiusmodi est, ut satis superque sit respondere, neque ullam me *duplicaturam membranosam* hìc memorasse, & quidquid id est, quod ille sic vocat, si fortè „ supra verum excederet, „ non mihi, sed ei distractioni quam partes in ejusmodi Figura delineatæ necessariò patiuntur, esse imputandum. Igitur reliqua attendamus: „ Cæterùm ipse, inquit, non confluo in opinionem meri„ tissimi Authoris circa usum ventriculorum hujusmodi: siquidem

*De Usu Ventriculorum Laryngis.*

*loc. cit.*

*Adv. I. n. 16.*

„ dum

„ dum eosdem Locatos animadverto extra iter aëris ad vocem mo-
„ dulandam per expirationem conducti, seu omnimodè exteriùs ad
„ glottidis latera apertos; cum eôdem non concurro in consequens;
„ inservire hosce ventriculos ad varios vocum tonos edendos. „ At tu, Cl. Vir, vide, quæ ipsum decuisset animadvertere. Primùm illud disertè à me fuisse præmonitum: *nihil me de ventriculorum usibus, ut de re perdifficili, mecum adhuc constituisse*. Tum verò hæc omnino verba addidisse: *Illud tamen aliquando in mentem venit: Faciantne aliquid ventriculi ad tonorum vocis diversitatem*. Denique dum istam meam, ut bis vocavi, *suspicionem* exponerem, & duas cavitates commemorarem Ventriculis proportione respondentes in iis ranis quæ graviorem vocem edunt, hac ratione esse locutum: *sic*
„ *ut opportuno ejusmodi cavitatum additamento ea vocum gravitas,*
„ *vel potiùs, ut ingeniosissimus Dodartius loquitur, earum saltem gra-*
„ *vis resonitus debeatur*. Hæc omnia si aut ille attendisset, aut tu unà cum Animadversione Lectorum oculis subjecisses; quid proclivius fuisset, quàm intelligere, siquis Censor adversùs me insurgere, & summo jure agere velit, à me demum sic posse responderi: neque ullam me *opinionem* constituisse, neque in ea suspicione, quam quasi exercitationis causa, more institutoque meo, Sodalium Doctissimorum judicio subjeci, posuisse: *inservire hosce ventriculos ad varios vocum tonos edendos*; sed illud tantùm quæsivisse: *facerentne aliquid ad tonorum vocis diversitatem;* atque hoc ipsum ea *potiùs* ratione quam Dodartius præmonstraverat, ut iisdem non ipse gravis vocis tonus, sed ejus *saltem gravis resonitus deberetur*. Cujus quidem quæstionis nondum video, cur me debeat pœnitere. Nam ut dispicere omittam, num revera sint *omnimodè* extra iter aeris eæ cavitates quæ in ipsis glottidis lateribus aperiuntur, atque adeò an ad ipsos vocum tonos conformandos unà cum glottide conveniant; illud saltem planum est, si ad gravium vocum resonitum buccarum dilatationem inservire, cum Dodartio censendum est, multô magis eidem rei videri posse utilem duarum dilatationem cavitatum quæ ad glottidis ipsius latera sunt constitutæ, & sic constitutæ, ut dum graves voces eduntur, necessariò dilatentur. Atque ita quidem suspicionis meæ ratio se habet. Nunc an meliora aut iste, aut Verheyenius attulerit, videamus.

ANI-

# ANIMADVERSIO XLV.

ET Verheyenius quidem, Hi Sinus, inquit, „ fortè ſerviunt ut eo- „ dem halitu ſoni edantur longiori tractu, aëre ex dictis ſini- „ bus alterius defectui ſubveniente. „ At tu vide, obſecro, ut hic viciſſim oblitus ſit diſpicere, num ſoni à bobus, cæteriſque brutis quæ ventriculis deſtituuntur, longiori tractu non edantur. Vide inſuper, ut minimè animadverterit, aerem, dum voces eduntur, ex iis ventriculis opportunè extrudi non poſſe; nam aut illæ graves ſunt, & eo tempore, quemadmodum in I. Adverſariis oſtendi, qui muſculi comprimere ventriculos poſſent, ii remittuntur; aut ſunt acutæ, & tunc iiſdem muſculis ſtatim contractis, nihil, aut certè parum aeris continere ventriculi poſſunt, qui mox *alterius defectui ſubveniat*. Porrò Auctor Animadverſionis, ſe „ potiùs exiſtimare, inquit, quòd „ Ventriculi tanquam ſcaturigines, & meliùs promptuaria muci ne- „ ceſſarii trachealis, cumulent eundem in ſe ſe, & reſervent ad tem- „ pus; effundant conſequenter per tractum Laryngis, & tracheæ in „ actibus Locutionis quô casû à circumjacentibus Muſculis, actis in „ motus varios contractiles, preſſi, & contracti, hi ventriculi, li- „ quidô elutriatô ſuô debent neceſſariò exonerari;„ quaſi verò nullis præter hominem animantibus hi eſſent ventriculi tributi; quid enim cani, equo, ſui cum *actibus Locutionis*? His tamen brutis majores certè quàm homini, laryngis ventriculi obtigere. Atque ut intelligere planè poſſis, an illud Verheyenii argumentum potiori nos jure, præſertim adversùs, non *ſuſpicantem*, aut quærentem, ſed *exiſtimantem*, urgeamus; age, ut libet, pro *actibus locutionis* quæ certè, ſi propriè loquendum eſt, brutis haud convenit; actus vociferationis repone; nonne illud ſemper relinquitur, veriſimile non videri, bruta, & quædam potiſſimùm, quæ multò rariùs, quàm nos, vocem edunt, majora multò, & profundiora, quàm nos, *promptuaria muci neceſſarii trachealis* obtinuiſſe; inter ipſa autem bruta nulla bobus fuiſſe conceſsa, quibus tamen ampliſſimi *laryngis*, *& tracheæ* parietes in ſua illa graviſſima vociferatione erant humectandi; imò nulla quoque avibus, iiſque inprimis, quæ longo, & aſſiduo cantu eadem organa maximopere fatigant. Huc adde obſervatas à nobis Ventriculorum Appendices, quæ certè, non ſummæ, ſed imæ eorundem parti appoſitæ eſsent, ſi id eorum eſset officium, *ut cumularent mucum in ſe ſe, & reſervarent ad tempus*. Atenim „ in „ hunc, inquit, ſenſum ducor, eò quòd perſpiciam parietes horum „ ventriculorum inveſtitos iri carne quâdam glandulosâ à muſculari loc. cit.

„ sat diversâ, & quoad colorem, consistentiam, & structuram sub-
„ stantiæ glandularum arytænoidæarum analogâ. „Ego verò quibus
substantiis investiti sint ventriculorum parietes, me satis credo & vi-
disse, & in illorum descriptione indicavisse. Quæ quidem ita se ha-
bent, ut non appareat, quî plus humoris in ventriculorum, quàm
in laryngis parietibus secerni debeat: at si plus etiam secerneretur,
per illorum tamen jugiter patentia orificia sensim in laryngem re-
dundaret; neque enim quod in veris humorum promptuariis solem-
ne est artificium, ut horum videlicet orificia angusta sint, & coar-
ctata, id in ventriculis non modò servatum esse, video; imò è con-
trario video, ipsorum orificia tum amplissima esse, tum valde, &
continenter patentia; neque ferret facilè natura laryngis cumulati
muci affatim factam effusionem, quando constat, unam vel alteram
fortè irrumpentem aquæ, aut leniſſimi cujusque humoris guttam non
ferre; quamobrem censeo, institutum esse, ut is ipse succus quo
assiduè, & præsertim dum voces edimus, larynx oblinitur, ex epi-
glottidis glandula, nostrisque arytænoidæis, & annexis aliis laryngis
tunicæ glandulis (tot enim certas illius scaturigines habemus, ut ex-
cogitatis istis promptuariis non egeamus) ex iis igitur omnibus glan-
dulis expressus, non per canales paucos, sed per innumera, ac pro-
pterea minima, & tenuissimas guttulas sensim emittentia, foramina
intra laryngem inferatur. Eandemque ob causam fieri, suspicor, ut
*De Glandulæ Thyroidææ Ductibus.* si humor à Thyroidæa glandula secretus ad laryngem spectet, per
tot fortasse influat, atque ideò ita exiles canaliculos, ut mirari non
oporteat, quòd tot diligentium Prosectorum oculos adhuc effugiant.

## ANIMADVERSIO XLVI.

HActenus tum sententiam nostram exponendo, tum proposita ab
aliis vel adversùs hanc argumenta, vel diversa Munera Ventri-
culorum refutando, indicatum à nobis ipsorum Usum defendimus.
Quòd si nihil horum facere placuisset, satis superque erat istorum
dissensui opponere assensum, auctoritatemque Viri Summi Jo. M. Lan-
cisii, qui in Notis ad Eustachii Tabulam XLII; tibi autem XVIII.
30 „ quod spectat ad usum ventriculorum laryngis-nostræ sanè opinio-
„ ni suam quoque libenter adscribere se, „ fatetur, causis cur id
faciat, copiosè, ingeniosèque productis. Ejusdem quoque laudatis-
simi Viri perbenignas laudes satis esset objicere proximæ Animadver-
sioni in Figuram 19. Nam, ne una quidem vel minima ex nostris Fi-
gura esset, quam Censor Cl. non argueret; „ Volo (hic inquit)
„ quod Figura 19. peculiarem explicet magnitudinem & figuram ven-
„ tri-

„ triculi ſiniſtri Laryngis in quôdam ſolùm cadavere occurrentes; in-
„ terim deviam nimis ideam relinquit ventriculorum hujuſmodi, tan-
„ quam ſcilicet à causâ nimis violentâ adeò elongatorum, ut in hôc
„ casû multum ultra naturalem adepti longitudinem fuerint, multum-
„ que amiſerint latitudinis ſuæ conſuetæ. „ Graviſſimus autem Vir
Lanciſius, *Horum quoque*, inquit, *orificiorum figuram elegantem planè* Ibidem.
*ſuis in Adverſariis edidit clariſſimus Morgagnus Tabula II. Figura 2.*
*& 3.* ( hæ tibi ſunt Figuræ duæ ſuperiores 17. & 18. ) *in 4. vero*
( hæc iſta ipſa eſt 19. ) *ſiniſtrum ventriculum à complectentibus illum*
*particulis diligenter vindicatum exhibet*. Noverat quippe Vir Expe-
rientiſſimus, & in ventriculorum ſectione, unà cum Cl. Pacchiono,
ſæpe verſatus, quæ nos in Figuræ 16. Explicatione attigeramus, eſſe *De Ventri-*
veriſſima: „ eſſe videlicet Ventriculorum Appendices aliàs majores, *culorum*
„ aliàs minores; ut hinc quoque fieri videatur, ut naturâ alii gra- *Laryngis,*
„ viore, alii acutiore voce ſint; „ atque adeò illa ſubjecit: „ Porrò *eorumque*
„ ex horum ventriculorum, atque orificiorum majori, vel minori *Appendicũ*
„ amplitudine magnam partem oriri ſuſpicamur naturalem diverſita- *varietati-*
„ tem tonorum vocis in hominibus. Etenim qui prominentiori ma- *tibus.*
„ jorique thyroide ſunt prædíti, quoniam amplioribus ventriculis do- 30.
„ nantur, plùs minùs gravi, immò etiam graviſſimâ voce loquuntur.
„ Qui è contrario thyroidem nihil omnino prominulam habent, ut
„ fœminæ, & ſpadones, acutiſſimam vocem emittunt; nimirum quia
„ in iis contenta cavitas minima eſt. „ Et ſanè orificiorum majorem
diametrum in aliis pollicis, in aliis digiti indicis apicem æquaſſe,
meminimus; Appendicum autem longitudinem, latitudinemque non
modò in aliis aliam, ſed interdum in ejuſdem laryngis dextro, ſini-
ſtroque latere non eandem invenimus. Has igitur tot varietates, pro-
pter quas in Figuræ Explicatione illud interjicere debuimus: *ſicut in*
*cadavere iſto occurrit*: cùm Vir Sapientiſſimus non ignoraret, tantùm
abfuit, ut illam recedere cenſuerit ab *naturali longitudine*, aut ab
*latitudine ſua conſueta*, & ſic *deviam nimis ideam relinquere*; *diligen-*
*tiam* in eâdem noſtram laudavit. Quam utinam ego pariter in tuo,
Vir Cl. Scalptore laudare poſsem: at is, quaſi Animadverſionis Auctori
( quod ſæpiùs videtur facere ) ſubſerviret, Appendicis latitudinem
multò quàm ego, minorem exhibuit. Cæterùm alia ad Figuræ hu-
jus noſtræ delineationem pertinentia, aliàs fortaſſe, cùm opportu-
nius videbitur, proferemus.

# ANIMADVERSIO XLVII.

*De Epiglottidis structura, & Glandula.*

NUnc enim præstat ad 20. Figuræ defensionem transire. In ea primùm „ hiatus illos præcipuè majores, in epiglottide per „ medium, secundùm longitudinem dissectâ; „ quos ego certè vidi, meusque Pictor ope circini fideliter descripsit; illos, inquam, quasi in rerum natura extitissent nunquam, tam securè, tam apertè, atque adeò *omnimodè repudiari*, plurimùm miror. Neque enim satis est scribere: „ En breviter quæ sit epiglottidis structura à nobis mi„ nutissimè examinata; „ imò ut hoc ipsum scribi jure adversùs me possit, necesse est tot Epiglottides, quot ego, *minutissimè examinasse*. Tot qui secuerit; imò etiam qui multò pauciores secuerit, eum non posse scribere, certum est: „ hanc cartilaginem ejusdem esse „ ubicunque crassitiei. „ Quid enim? An non ex. gr. in summo fieri tenuior solet? An non eas ob foveas quas nos primi pinximus, atque descripsimus, multis in locis extenuatur? Hoc sanè ita conspicuum est, ut qui tradit: „ hanc cartilaginem ejusdem esse ubicunque „ crassitiei; „ mox idem „ ad sulcorum regionem gracilescere car„ tilaginem, „ fateatur. Sed ut ad hiatus illos redeam; neque ita multas Epiglottides opus est secuisse, ut apertissimè cognoscatur, num foramina quibus ea cartilago pervia est, ita sint exigua, ut „ vix
263 „ parvæ acus apicem admittant; cunctaque eandem circiter diame„ trum servent. „ Sanè ego nullam memini humanam epiglottidem aliquantò diligentiùs incidisse, in qua plura foramina multò istis, quæ ipse definit, majora non invenerim, & iis qui aderant, Auditoribus, Amicisque satis superque non ostenderim. Ex quibus eum potissimùm nominare interest, quem sæpiùs magno suo merito laudo, Joannem Polenum Philosophiæ Professorem Experientissimum. Huic enim in Nosocomio Patavino non modò epiglottidis hiatus ostendi, quales in superiore Figuræ meæ parte meus quidem luculenter (nam tuus non satis) Scalptor exhibuit, non modò alios istis ipsis ita majores, ut per eos mediocris acus (non dico *apex*) capitulum ipsum transmitti posset; nam tales quoque hiatus cùm nuper Viri Præstantissimi, atque ut præclaris Scriptis de omnibus, ita singulari benevolentia de me egregiè meriti Joannis Gratiani Primarii Philosophiæ Professoris, tum pluries meorum ferè omnium Auditorum oculis subjeci; sed unum præterea monstravi illo ipso maximo qui in mea Figura conspicitur, vix minorem, qualem etiam aliàs nonnullis ex meis Auditoribus ostendi, hos autem, ut semper cæteros omnes, eâdem glandulosâ substantiâ quâ epiglottidis utraque facies obducitur,

tur, plenos penitus, atque refertos: quod ut ego primus obſervavi, ſic non plures, ſed unam eandemque evidenter eſse hujus cartilaginis Glandulam, conſtitui, quæ videlicet ab una ipſius facie ad alteram operiendam per eos hiatus continuetur. Et huic quidem ſtructuræ modo, cartilagineæ videlicet ſubſtantiæ hìc illic tum per inſculptas foveas extenuatæ, tum per interjectam glandulam interruptæ, id deberi, minimè dubito quod ad epiglottidis officium requiritur, ut hæc multò cæteris laryngis cartilaginibus flexilior ſit. Cæterùm, ne ab iis quæ toties à nobis & obſervata, & oſtenſa eſse, diximus, hìc longiùs abeamus; ea igitur cùm revera ita eſse, & nobis, & tot aliis conſtet, facilè intelliges, Vir Ornatiſſime, quàm parum nobis laborandum exiſtimemus, quòd Cl. Animadverſionis Auctor ſcribat, ſe de antica, poſticaque portione epiglottidis glandulosa non idem quod nos cenſere; „ ſed ut duas diſtinctas omnimodè „ glandularum aggeries conſiderare: multò minùs ſtabilire in ho„ minis epiglottide animadverti poſse amplas illas ſciſsuras, quas (in„ quit) ut dictæ continuationis, ſeu identitatis glandulosæ interpre„ tes exhibet Anatomicus noſter præclariſſimus. „ Nec ſanè etiam plùs laboro, quòd „ excedentem nimis eſse, dicat, molem delinea„ tam utriuſque ad epiglottidis faciem ſtrati glandulosi, reſpectû ad „ molem naturalem; „ non modò quia animadverti, in ea quoque re Naturam haud rarò varietates admittere ſic ut ſæpe id ſtratum glandulosum quo cava epiglottidis facies tegitur, ſupra hujus medium oppoſito craſſius eſse, viderim; verùm etiam quia in rebus alioqui parvis primò per Figuras exhibendis & Summorum Anatomicorum exemplum, ut ſæpiùs dixi, & diſcentium utilitas me permovere, ut iis potiſſimùm ſubjectis uterer, in quibus omnia pro rata portione eſsent majora.

## ANIMADVERSIO XLVIII.

ITaque de eo potiùs laboro quòd poſtquam ego illam mihi cogitationem ſuſceperam, ut perſpicuis tum Iconiſmis, tum deſcriptionibus diſcentium commodo inſervirem, toties & Scalptor tuus ab noſtris archetypis diſceſſerit, & tu verba noſtra prætermiſeris. In hac enim ipſa Figura ille quidem præter id quod de ſuperioribus epiglottidis meatibus ſupra admonui, alia etiam perperam deſcripſit, & præſertim illas quibus cartilago excavatur, foveas, quarum vix unam expreſſit. Cùm autem ego in Explicationis ejus Figuræ argumento me demonſtrare epiglottidem, dixerim, „ ea ratione, uti „ omnia quæ n. 3. de cartilagine eadem traduntur, hac inſpecta

„ ſe-

„ ſectione conſpici queant; „ tu me ſic loquentem induxiſti: „ eâ „ ratione ut omnia quæ de eadem cartilagine tradita ſunt, conſpici „ queant. „ Num etiam ſingulares illæ minores glandulæ, quibus concavam ejus faciem obſideri, Verheyenius tradiderat? Num etiam ipſius cartilaginis *eadem ubicunque craſſities*, quæ ab Animadverſionum Auctore tradita eſt? Ego quoque explicationem litteræ *b.* ſic concluſeram: *quæ præd. n.* 3. *memorantur*; tu verò his ibi verbis omiſſis, ea paulò ſupra interjicis: *priùs memoratis*. At quandonam? aut ubinam? inquient Lectores. Num fortè Animadverſionibus longior erat noſtra deſcriptio, ut cùm illas edere poſſes; hanc non poſſes? Sed & in proximæ Figuræ 21. Explicatione (ut alia modò hujuſce generis loca præteream) ad litteram *d.* ita ſcribis: „ Ea verò „ tenuis lacinia quâ capitulum hoc (Cricoidis) anteriùs ambitur, illa „ nempe eſt quæ ex mucilaginoſis conſtare glandulis reputatur. „ Cuinam, quæſo, reputatur? nam ut mucilaginem ego primus in eo quoque minimo articulo, ſic etiam eam laciniam obſervavi, hujuſque naturam iſtiuſmodi eſſe, cenſui. Itaque ſic ego quidem ſcripſi: „ Ea „ verò tenuis lacinia, qua capitulum hoc interiùs ambitur, illa „ nempe eſt, quæ mihi ex mucilaginoſis conſtare glandulis reputa-
262. „ tur. „ Huc accedit Typographi error ita explicationem litteræ *g.* ab explicatione litteræ *h.* ſejungentis, ut nemo, mea præſertim omiſſa deſcriptione, & proximis verbis mutatis, intelligere prorſus queat, quid illud ſit, quod iis cavitatibus Arytænoidis *altè excipitur*. Verùm, ut ad Scalptoris negligentiam redeam, certè ego Glandulæ Arytænoidææ nec Crus longius *K.* ita craſsum, neque Columellam *l.* ita latam, aut per alterum Crus brevius *i.* productam delineavi, ut
263 ipſe in eadem 21. Figura oſtendit. Qui cùm Scalptoris errores certiſſimi ſint; tu mihi adversùs eandem Figuram *dubietates* affers Auctoris Animadverſionum, & *dubietates* quidem ejuſmodi, ut ad unam omnes ex eo argumentorum loco, & quaſi fonte hauſtæ ſint, quo obſtructo, perpauca ſanè Scriptor ille habuiſſet, quæ contra omnes Figuras noſtras congereret. „ Crederem, inquit, reverà, quòd poſ- „ ſet aliquis obiter aſſerere, non minùs ſinum arytænoidis, capitu- „ lum cricoidis ad articulationem excipientem, quàm & ipſummet „ capitulum exceptum, illum ſcilicet in cavitate, iſtud in protube- „ rantiâ, ultra naturalem ſtatum aliquantulum efferri. Item & ſor- „ ſan imputari poſſet, tum cavitatibus ad anteriorem Arytænoidis „ faciem, pro glandulæ ejuſdem nominis poſitione, locatis; tum „ glandulæ ejuſdem Arytænoideæ expanſioni; tum Columellæ, per „ totum ejus cruris longioris tractum conductæ. Hæc cæterùm „ omnia licèt ultra veri parvitatem nonnihil deducta, exactiſſima ta-

„ men

„ men ſunt, totâque claritate & nitore inſignita. „ Ego verò non ſolùm *crederem*, ſed certè ſcio, illa omnia non futura fuiſſe *tota* iſta *claritate inſignita*; niſi ad ipſa delineanda, ea ( quod pluries dixi ) ſubjecta potiſſimùm ſelegiſſem, in quibus illæ particulæ majores occurrerent. Interea tamen pro iſto conſilio, atque induſtria hæc mihi refertur gratia. Sed hæc leviora ſunt præ iis quæ interdum cogor devorare.

## ANIMADVERSIO XLIX.

QUis enim credere unquam poſſet, cùm ego anno 1706. iſta edita Figura, & non minùs perſpicua deſcriptione, cartilaginis Cricoidis cum Arytænoide Articulationem, à Galeno olim, aliiſque Anatomicis celebratam, poſtremorum verò Scriptorum communi fermè negligentia obſoletam, in antiquum notitiæ, publicique uſus locum reſtituiſſem, cùmque ipſam Nobiles Anatomici Verheyenius, atque Fantonus, ille anno 1710. hic verò anno 1711. in ſuam quiſque Anatomiam Corporis humani tranſtuliſſent, atque adeò alter hæc etiam diſertè, humanèque addidiſſet: *Singula hæc dilucidè exponit in ſuis Adverſariis Eruditus Morgagnius*; cùm, inquam, hæc ita eſſent; quis unquam poſſet credere, anno demum 1715. extitiſſe aliquem apud Litteratiſſimam Nationem Doctorem Anatomiæ, qui ita ſcriberet: Galenus „ in cartilagine cricoide capitula oſtendit, „ in aritenoeide autem ſinus, & per hæc utramque cartilaginem mo„ bili admodùm committi articulatione demonſtravit; *De his tamen „ recentiores anatomici multum ſilent*; quanquam ſine eorum notitia „ actiones & utilitates earum cartilaginum explicari non poſſunt. „ Quid, inquiet aliquis, ſi is Scriptor tua, Verheyenii, Fantoni Scripta non vidit? Quid verò, ſi mea non vidit modò, ſed ita vidit, ut iſta ipſa quæ modò protulimus, verba, iſtud ipſum: *multum ſilent*: ex meis Adverſariis deſcripſerit? Ego enim ita ſcripſeram: *Galenus igitur in cartilagine cricoide capitula oſtendit, in arytænoide autem ſinus; per hæc verò utramque cartilaginem mobili admodum committi articulatione, demonſtravit*: tum paucis interjectis: *Neque - arytænoidum actiones, & utilitates explicari ſatis poſſent, niſi ea capitula, ii ſinus, ea cartilaginum junctura haberentur*: denique poſt non ita multos verſus hæc ſubjeceram: *Sed qui à Caſpari Bauhini temporibus in hanc uſque diem Anatomici floruerunt, - ita de iis rebus multum ſilent, ut &c.* Nimirum igitur ſi iſtam Articulationem non reſtituiſſem, ſi hæc non ſcripſiſſem; ille *recentiores anatomicos*, atque ideò me quoque ipſum, ſi Diis placet, *de his rebus multum ſilere*, non

l. 1. tr. 3. c. 11.

Diſſ. 13.

Adverſ. 1. n. 15.

ſcri-

ſcripſiſset. Ac fuit quidem cùm egomet crederem, in ejuſdem Scriptoris manus mea Adverſaria non veniſse, propterea quia neque in Auctorum Catalogo, quibus ſe eſse uſum, confitetur, meum nomen invenirem, neque multa, à Veteribus Anatomicis, ut ego oſtenderam, reperta, ſuis quæque Auctoribus, quemadmodum lex ejus Operis poſcebat, tributa viderem, imò aliquod iis adſcriptum comperirem, quibus non eſse adſcribendum, monſtraveram, ut cùm de Paulo Sarpio, *Senatore*, ut ipſe inquit, *Veneto* hæc ſine refutatione ſcribuntur: „ In homine etiam, magno rei medicæ incremento, pu-
„ pillæ motum, i. e. conſtrictionem & dilatationem primus omnium
„ notaſse perhibetur: „ quem ego motum ſaltem ab Alexandro
Ibid.n.26. Achillino, qui labente anno 1520. in vivis ampliùs non erat, perſpicuis fuiſse verbis propoſitum, demonſtraveram. Verùm poſtquam animadverti, non modò ubi de illa Articulatione, ſed & ubi de Ligamento penis Suſpenſorio à Veſalio indicato, ac de minima teſticu-
Ibid.n.18. & 19. lorum ſtructura ab Arantio obſervata loquitur, meis ipſis verbis uti; miratus ſum, hominem in eo præſertim Opere quod niſi ſumma fide conſcriptum eſse, conſtet, parvi ab omnibus pendatur, adeò manifeſtam, ac facilè deprehendendam diſſimulationem haudquaquam vitaviſse. Quoniam tamen incuriam, oblivionem, Operarum negligentiam, & quidvis potiùs, quàm id parvi animi vitium in Cl. & erudito alioqui Viro malumus ſuſpicari; idcirco ( dum hunc iterum errorem non erret ) ipſius nomini libenter parcemus.

## ANIMADVERSIO L.

NUnc illud relinquitur, ut de tribus proximis Tabulis perpauca dicamus. Et primùm quinque Malpighii Figuras ſiquis cum earum archetypis diligenter conferat, in ſingulis quædam inveniet non ſatis fideliter, accuratèque deſcripta. In Figura autem 6. quæ ex Williſio eſt, quis eo, in quo Auctor delineaverat, poſitu
263. mutato, Arteriam B. *ſubjacentem*, aut Venam C. *ſuperpoſitam* intelliget? aut quis proximam Verheyenii Figuram cum archetypo contendens, orificium B. alieno loco, à tuo, Vir Cl. Scalptore exhibitum non cognoſcet? Porrò ut in eo laudandus eſt Verheyenius, quòd dum in iſta Figura lobulos pulmonis internos *e e.* ſic oſtendit, ipſos *juxta Williſium* ſe oſtendere, quaſi videlicet ut in re non ſatis explorata, profitetur; ita dum tu eoſdem ex Williſio in Figura 8. quæ illa nempe eſt, ad quam reſpexit Verheyenius, ſine ulla animadverſione exhibes, multis profectò in mentem veniet ejus Cowperi cen-
An. 1699. M. Febr. ſuræ, quæ in Actis etiam Eruditorum memoratur: „ lobulos pul-

„ monum

„ monum eâ figurâ ſeparari non poſſe, quali à Williſio repræſentan-
„ tur.„ Accedit, Williſium in eadem, aliiſque Figuris bronchialium
ramorum cartilagines non modò annulares pingere, verùm etiam in
illius Explicatione ad litt. CC. ſcribere, ſe illorum „ partem ſupe- 264
„ riorem integram, ſive clauſam exhibere, ut Cartilagines Annula-
„ res appareant; „ quæ tamen quàm variarum ſint formarum, cùm 265
Bidlous infra docet, tum alii ante eum docuere, ut in I. Adverſariis
demonſtravimus. Denique in poſtrema hujus LXXXIX. Tabulæ Fi- n. 24.
gura Vaſa ſanguifera *cccc.* lobulos perreptantia, quæ quidem in Wil- 264.
liſii archetypo adumbrantur, incaſſum perquiro. In ea autem quæ
conſequitur, Tabula XC. vide, quæſo, an non præſtitiſset iſtiuſmodi
Figuram 1. omittere, quàm in ejus Explicatione revera, ut tu quo-
que agnoſcis, *non parum obſcura* illuſtranda, divinare. Quod cùm
ego facere non auſim, idcirco in Figura 6. (quæ certè, ut 5. etiam,
paulò ante propoſitæ Cowperi cenſuræ obnoxia eſt) pro certo dice-
re non poſsum, an litteram D. ab Auctore Bidloo omiſſam, rectè
collocaveris; illud planè video, in ejus Figura pulmonum lobulos à
pulmonum veſiculis non ſatis perſpicuè diſtingui. Bene verò factum,
quòd levis admodum momenti ſit, quo potiùs colore tincta cera in
hoc, vel illud pulmonare vas injiciatur; nam ego quidem neque il-
lud dicere pro certo poſſem in Explicatione Figuræ 10., Venam A.
*cera rubra*, Arteriam autem B. *cera flava* repletam eſſe, cùm idem 265
Figuræ Auctor nihil aliud ſcribat, niſi eas *diversè colorata cera fuiſ-*
*ſe repletas*. Supereſt Tabula XCI. de cujus pauciſſimis Figuris in-
verſo idcirco ordine dicemus, ut ab iis quæ ad eundem Bidloum per-
tinent, incipiamus, 11. videlicet, ac 12. His, & proximâ, quæ ex Ver-
heyenio eſt, tu quidem in Indice affirmas, *Pharyngem - accuratè ex-*
*plicari*. Nos verò cùm in II. Adverſariis oſtendimus, quid de 10. Fi- Anim. 14.
gura Tabulæ tuæ XI. habendum eſſet, cur hæ quoque omnes ſint
rejiciendæ, ſatis indicavimus. Hìc unum, vel alterum de 12. ſpecia-
tim addemus. Hanc tu „ ſub iiſdem quæ in priore habentur Cara-
„ cteribus, eoſdem, inquis, qui mox deſcripti fuere, muſculos, à 266.
„ parte poſticâ oſtendere.„ Et Bidlous quidem, in hac Figura *hos*
*Muſculos à parte poſtica oſtendi*, inquit; iiſdem autem, qui in prio-
re habentur, characteribus oſtendi, nec dicit, nec dicere, ſanè po-
teſt; alii enim aliis muſculis, & nonnulli præterea, qui in priore Fi-
gura non erant, appoſiti ſunt; itaque ſingulos rurſus explicat. Ce-
terùm hìc eoſdem Muſculos à tergo oſtendi, non facilè intelligo, cùm
ſcutiformis cartilaginis anteriorem faciem videre hìc videar, cujus
lateribus Muſculi DD. quos Bidlous Oeſophagæos eſſe, dicit, adhuc
inhæreant. Ex cæteris autem hujus Tabulæ Figuris me una potiſſi-

mùm morata eſt, 2. videlicet. Hæſi enim primùm, cùm in ipſius Explicatione per litteras C C. non duos ramos, in quos Bronchialis
265. Arteria dividitur, ſed hujus *exortum* monſtrari vidi è tertia Arteria Intercoſtali. At facilè expedierunt me quæ fortè eodem tempore in
An. 1697. M. Janu. manibus erant, Acta Eruditorum. In his enim eidem Figuræ litteram C. appoſitam vidi in eo quidem loco quem iſta ipſa explicatio poſtulat, duobus autem iſtis ramis, quibus tuus Scalptor litteras C C. adjecit, duas vidi punctorum ſeries appoſitas, ita cum *Trunculis* A A. Figuræ tuæ 1. ex parte altera conjunctas, ut ab his eos ramos abſciſsos eſſe, indicarent. Cùm verò per litteram D. *Portionem* monſtrari *Venæ Azygos* animadverti, tum venit in mentem quærere, ubinam totam eandem Venam oſtenderes, aut ejus ſaltem admirabilem diſpoſitionem deſcriberes. Sed tuam Venarum Tabulam inſpiciens,
Adv. II. Anim. 46. eam Venam ita ſub Cava latentem deprehendi, ut (quod alibi quoque à me notatum eſſe, memini) vix ac ne vix quidem intelligi poſ-
Tom. I. 202 ſit. Cùm autem in eo quidem Capite quod illi Tabulæ reſpondet, animadvertiſſem, te „ de aliis ad venarum hiſtoriam facientibus-alia „ -polliceri ubi de Sanguinis Circulatione, & ubi de variis in ſpe- „ cie Viſceribus verba facienda venirent; „ totum de eadem *Circulatione* Caput, imò totum hunc de Thorace Librum diligenter relegi, ſi fortè id quod quærerem, in his invenirem. Cognovi denique, niſi interea dum tu Theatrum parares tuum, Euſtachianæ Tabulæ, in quibus pluries ea Vena proponitur, ab Illuſtriſſimo Viro Lanciſio editæ eſſent, te facilè in toto tuo Opere nihil, aut fermè nihil de eadem Vena traditurum fuiſſe. Quod quidem cùm ex eo potiſſimùm eſſe, videam, quòd de admirabili iſta vena ut Veteres Anatomici plura ſcripſere, ita perpauca ab Recentioribus edita ſunt; facturum me operæ pretium, ſpero, ſi cum una, aut altera Epiſtola noſtra duas huc adjiciam, quas Ampliſſimus Lanciſius ad eas reſcripſit longè doctiſſimas Diſſertationes, quarum primâ ejuſdem Venæ hiſtoriam, & cauſas copioſè ediſſerit, alterâ quendam prioris Diſſertationis locum ingenioſiſſimè illuſtrat.

*Adverſariorum Anatomicorum V. Finis.*

*Illu-*

*Illuſtriſſimo, & Reverendiſſimo Viro*

D. D.

# JOANNI MARIÆ LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

*Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.*

PErlegenti mihi, Vir Ampliſſime, quos pro eximia tua liberalitate miſiſti ad me nuper, de Noxiis Paludum Effluviis Libros, rerum vel copia, vel utilitate præſtantiſſimos, cùm alia plura occurrebant, quæ in Tui admirationem pertraherent, tum illud inprimis, quòd non iſtis modò occupationibus, ſed iſta præterea ætate, ac valetudine tam multa pergeres, & tam difficilia commentari. Equidem aliàs ( idque ipſe, opinor, memineris ) Te etiam atque etiam oravi, obteſtatuſque ſum pro tua ſumma erga me benevolentia, pro mea immortali in Te obſervantia, ut tandem aliquando Tibi parceres, ut cæteris ſepoſitis ſtudiis omnibus, in eam unicè rationem incumberes qua Te nobis diutiùs ſervares. Sed quando intelligo, atque adeò perſpicio, à tuis Te commentationibus nullis precibus divelli poſſe, alia aggrediar via, faciamque iterum quod ſuperiore æſtate in illo tuo graviſſimo caſu; cùm Te videlicet ad diſputandum avocavi, quonam potiſſimùm veneno Cleopatra videretur occubuiſſe; ut ſaltem ab ſeverioribus ſtudiis ad aliquantò amœniora traducam. Quanquam modò diſputationem haud proponam, quam ( ut eo tempore, meum, credo, conſilium intelligens, feciſti quò me in poſterum abſterreres ) jocis vellicare jure queas, ceu Te minorem, & propemodum juvenilem; imò verò nodos afferam in medium & dignos Te vindice, & à tuis ſive præſen-

tibus, ſive præteritis ſtudiis non ita ſejunctos. Nam qui de Aneuryſmatibus, atque ideò de Motu Cordis nunc ſcribat, de Euſtachii autem Anatomicis Tabulis jam ſcripſerit, eum puto cauſas illius Venæ quam ſine pari vocamus, non illibenter indagaturum, quippe ita peculiari ratione, tantoque, ut ſic dicam, artificio conſtructæ, atque diſpoſitæ, ut quemadmodum hujus admiratione vel olim permotus Euſtachius videtur ad ipſam cùm ſingulari opuſculo, tum multiplici iconiſmo celebrandam, ita in hac Anatomes luce ab iis qui circuitus ſanguinis expendunt cauſas, multò ſit diligentiùs attendenda, omnique cura, & ſtudio excolenda.

Quid igitur, Lanciſi Ornatiſſime, exiſtimabimus eſſe cauſæ primùm cur quidquid ſanguinis ex arteria magna per intercoſtales pleraſque effluit, id omne, non per totidem venulas quæ in cavam pari ordine deſinant, in hanc refluat? Deinde cur non in cavæ inferiorem truncum redeat, ſed in ſuperiorem? Tum verò cur iſtuc, non per duas venas, ſingulas videlicet more inſtitutoque naturæ ab ſingulis lateribus poſitas, ſed per venam ſine pari inferatur? Poſtremò cur hujus ipſius venæ truncus, non à ſiniſtris, ſed à dextris prorepat? Hæc enim quatuor mihi quidem videntur potiſſimùm veſtiganda.

Num ergo primum ideò fieri credemus, quòd longiore, minùſque commodo, ac tuto itinere ſingulæ venæ intercoſtales ad cavæ truncum, præſertim inferiorem, deducerentur, ut qui non ad vertebras dorſi eſt, ſed medio in thorace collocatur?

Num alterius cauſam hinc quoque repetemus? an potiùs aliam quandam perquiremus congruentem iis quæ de cauſis venæ ſine pari Viri Clariſſimi propoſuere Hermannus Boerhaavius, & Guilelmus Cowperus. Cenſet enim Boerhaavius, „ admirabili hoc appa- „ ratu id fieri, ut liberrima hìc, nec impedita a copioſo ſanguine „ venæ Cavæ fiat ſanguinis circumductio: dum partes in eam ve- „ nam ( ſinè Pari ) ſe exonerantes, nempe intercoſtalia loca, & „ magna pars membranarum in thorace poſitarum, haud ferant im- „ pedimenta, ſine maximo, & præſentiſſimo quidem vitæ periculo. „ Quam eandem, inquit, ob cauſam hìc eſt laxum ex arteriis in „ venas iter: unde intelligitur ratio celeritatis in his viis, ut & „ frequentiæ acutiſſimorum hìc toties accidentium morborum. „ Cowperus autem, ſi rectè memini quæ olim in ejus legi Anatomia, in ea fuit ſententia, ut exiſtimaret, ea ratione ſanguinis ex inferioribus partibus redeuntis aſcenſum plurimùm adjuvari. Ut enim huic motui ipſum cruoris pondus non mediocriter reluctatur; ita Cowperus cùm venam portæ idcirco factam credebat, ut maxima

Inſtitut. Med. n. 308.

pars

pars ſanguinis ex imo ventre ad cor redituri in eam venam recepta, inferiorem cavæ truncum non ante ſubiret, quàm hic diaphragma trajiciens aſſiduo hujus motu juvari poſſet; tum putabat, venam quoque ſine pari non abſimili de cauſa conſtructam eſſe. Nam ut rami hujus infimi cum lumbalibus, atque interdum cum emulgentibus etiam venis communicant, truncus autem, intercoſtalium (paucis ſuperioribus exceptis) cruorem admittit, ita planum eſſe, non dubitabat, partem aliquam ſanguinis ex imo ventre, magnam verò ex infimo thorace redeuntis, & propterea in cavam inferiorem corrivandi, ne hæc nimio ſurſum vehendo onere prægravaretur, in iſtam ſingularem venam divertere, à qua ut per arteriæ magnæ latus quaſi perrepente, eò faciliùs ſurſum vehi, ut verò in cavam ſuperiorem deſinente, eò procliviùs, utpote deorſum, ad cor ex eo loco poſſet contendere. Quam quidem ſententiam, cùm mihi ea primò cognita eſt, non parum fateor placuiſſe ſive quòd revera habeat, cur placere debeat, ſive quòd ſimiles ob cauſas ipſe olim conjeciſſem, thoracicum quoque ductum, non in proximam venam cavam inferiorem, ſed in ramum ſuperioris influere.

Nunc verò ut eadem placeret, non tamen inde eam cauſam aſſequerer, quam tertio loco eſſe propoſui perquirendam, cur videlicet ſimplex, non duplex, ea vena condita ſit, maximè cùm id adjumenti à duabus faciliùs, quàm ab una vena afferri ſanguini potuiſſe videatur. Num ergo unam dicemus eſſe factam, ne ſi duæ, è regione ſibi objectæ, in eundem locum influerent, altera alterius uſui adverſaretur; ſatis namque ibidem; vel ſine hoc; magna difficultas cruori objicitur, & ab inferiore loco, & contra alterius deorſum labentis curſum influxuro.

An potiùs unam eandemque eſſe credemus cauſam, quare vena azygos & una ſit, & ab dextra parte, de quo noviſſimè quærendum poſui, conſtituta, quòd videlicet impedimentum in ſiniſtro thoracis latere aliquod obſtiterit, ne ejus venæ truncus ſatis commodè ibi potuerit collocari; nunc enim certè ſatis commodè locatus eſt ab iſta ipſa parte, quam cava tenet, in quam ille debet influere; quem ad locum ſi ex adverſo latere contenderet, interpoſita magna arteria fortaſſe obſtaret; Quanquam haud me fugit, priuſquam aliquid ſtatuamus, variam eam rationem perpendendam eſſe, qua in variis animantibus, atque adeò in quibuſdam etiam hominibus vena azygos diſpoſita eſt.

Verùm ego & id, & quæcunque ſupra attigi, non ideò attigi, ut judicium interponerem meum, ſed ut tuum, Vir Doctiſſime, exquirerem. Quod ſi mihi pro tua ſpectatiſſima humanitate aperueris,

cùm

cùm gratum erit in posterum, quòd in proposita disquisitione habuero, in quo conquiescam, tum erit in præsentia gratissimum, quòd Te à tuis istis gravioribus studiis paulisper avocaverim. Da operam, ut valeas.

D. Patavio VI. Kal. Decembres MDCCXVII.

*Viro Clariſſimo, Doctiſſimoque*

# D. JO. BAPTISTÆ MORGAGNIO

Medicinæ Doctori, & in Patavino Lyceo Primario Anatomes Profeſſori

## JO. MARIA LANCISIUS S. P. D.

SEmper quidem in litteris, quas à Te accipio, Vir Clariſſime, ſingularis doctrinæ tuæ, atque humanitatis imaginem intueor. Nunquam enim ad me ſcribis, quin præclarum, ac nobile aliquod eruditionis ſimul, ac benevolentiæ in me tuæ argumentum ſuggeras, & proponas. Nam ſuperioribus menſibus, cùm poſt incommoda valetudinis ruſticarer, ac proinde à ſeverioribus negotiis me ſubduxiſsem, amœniſſimam diſputationem de veneni genere, quo Cleopatra extincta fuit, quaſi per jocum intuliſti: nunc verò vacantem me lucubrandis difficillimis Commentariis de Corde, atque Aneuryſmatibus, ad Anatomicam de Vena Azyga exercitationem non minùs jucundam, quàm abſtruſam, acerrimoque ingenio tuo dignam, amicè provocas. Libenter igitur ſuſceptum antea laborem pauliſper intermitto, ut pro noſtra conſuetudine, ſtudiorumque conjunctione tecum agam, eòque libentiùs, quòd materiam alioqui obſcuram jam videam luminibus Epiſtolæ tuæ magnopere illuſtratam. Patere tamen, mi Morgagni, ut à Methodo tua, cæteroqui accuratiſſima, paululùm recedam, remque ipſam aliquantò altiùs repetendo, antequam ad problemata à Te ſapienter excitata reſpondeam, veſtigare inſtituam, quàm potero diligentiſſimè, tum ſtatum, tum ſtructuram, uſumque venæ Azygæ. Et quanquam non ignoro, ſummos Viros tam olim, quàm nuper ſolertiam, ac ſedulitatem ſuam in eadem perquirenda, explicandaque egregiè probaſſe; nihilominus non pauca huc uſque, ni fallor, prætermiſsa, me detecturum confido.

Fateor tamen, nec otium mihi ſuppetere, nec epiſtolæ modum pati, ut longiùs nunc digrediar, inquiſiturus in ſingula ferè animantium genera, in quibus vena Azyga ſingulari aliqua proprietate diſtinguitur. Nam ſi numerum ſpectes, in homine quidem, ſimia, cane, equo, aliiſque unica eſt ut plurimum, eaque per dextrum tho-

racis

racis latus producta ramos ad utriusque partis intercostales musculos protendit. In echino, & mure sinistrum dumtaxat latus illam perreptare, & utrinque suas propagines mittere, observavit Eustachius. In bove autem, capra, & ove non solitariam, quæ id muneris præstat, venam, sed geminam in utroque pectoris cavo nos etiam comperimus. Suibus verò duplex quidem data est, mirabili tamen artificio dispositа, quemadmodum idem Eustachius animadvertit, ut sinistra à dexteris quoque, sed inferioribus costis, sanguinem excipiat. Denique gallinaceum genus quatuor venis azygæ officio fungentibus, utrinque scilicet binis, præditum offendimus.

De Vena sine pari Antig. 12.

Ibidem.

Quòd si quæramus locum anastomoseos ejusdem Azygæ cum trunco majoris venæ; non omnibus idem est. In homine siquidem vena sine pari, sive Azyga ubi unica invenitur, ibi semper cum superiori cava extra pericardium, & supra asperam arteriam inosculatur. In simia, cane, & fele jungitur cum eadem superiori cava, sed intra pericardium, & prope dexteram Cordis auriculam. In equis uno ostio, in bobus, & suibus duplici, verùm ab invicem per intermedium musculare septum diviso, basim dexteræ auriculæ ingreditur. In volatilibus venæ, quæ Azygæ vicem supplent, binæ tam in lævam, quam in dexteram axillarem sanguinem effundunt. Quæ verò in hominibus sinistra aliquando invenitur, in lævam subclaviam se exonerat.

Hæc porrò, multòque forsitan plura in cæteris animantibus discrimina proprietatum, ac conditionum venæ Azygæ, quoniam a natura non cæco casu, sed summa industria, ac mechanica exigente necessitate fuerunt instituta, ingentem sanè, immensumque campum mihi aperirent, in quo tecum, Vir doctissime, disputando, vagari liberè, nec sine aliquo eruditionis fructu liceret. At verò, cùm à Te ad humanam dumtaxat Azygam expendendam accersitus sim; id certè oneris tantò alacriùs suscipio (utinam sustinere firmiter possim) quantò magis intelligo, ejusmodi venam apud homines peculiari artificio instructam fuisse, quippe qui respirationis organis uti debuerant, tum ad vocem multifariam excitandam, flectendamque, tum ad varios, ac penè innumeros corporis, ac præcipuè thoracis edendos motus, tum denique ad nonnullos pectoris morbos per anacatharsim profligandos: quò magis admiror, venam Azygam post detectum sanguinis circulum, perinde quasi omnino inutilem, ac vetustate quadam evanescentem, etiam in hominibus à nonnullis Auctoribus fuisse neglectam.

Itaque vena Græcis Azygos, Latinis verò sine pari, seu sine comite, locata est in hominibus, ut probè nosti, intra thoracem ad radi-

radices coſtarum ſecundùm dexterum vertebrarum latus, & cæterarum venarum more valvulis (*) munita ſurſum progreditur, à ſepto nimirum tranſverſo inter pleuræ membranas, atque in aſcenſu è ſingulis intercoſtalibus muſculis tam dexteris, quàm ſiniſtris ramos accipit, tandemque inſignem truncum conſtituens curvo itinere, ſeu paululùm in arcum flexo ſupra tubum aſperæ arteriæ inter quartam ut plurimum, & quintam dorſi vertebram aſſurgit, ac ſanguinem, quem convehit, univerſum ingerit, atque immittit intra ſuperiorem cavam, quo loco nondum pericardium ingreſſa eidem aſperæ arteriæ incumbit, ac firmiter adhæret. Et quanquam aliquibus viſum eſt, venulas à tribus, vel quatuor ſuperioribus coſtis in Azygam non derivari; re tamen verâ primus ramus, qui inter tertiam, & quartam, vel quod frequentiùs accidit, inter quartam, & quintam coſtam progrediens, in Azygam aperitur, tres ſurculos admittit in via, qui ſanguinem è muſculis primarum coſtarum (unde revehunt etiam venulæ à ſubclaviis, & axillaribus, præſertim in lævo latere) ad eandem venam ſine pari, veluti per communem canalem regerunt, & important: quos quidem ramulos Euſtachius etiam noſter diligenter inſpexit, atque deſcripſit. *Vena*, inquit, *ſine pari ad quatuor ſuperiores coſtas non recta ſerie, ſed vago ductu propagines mittit*. Hoc autem inde factum puto, non ſolùm propter ſitus anguſtiam id exigentem; verùm etiam quia, cùm ſuperiores coſtæ circumferentiâ cæteris minores ſint, minorem quoque ſanguinis copiam ab arteriis excipiunt, & in venas reddunt, atque ideò, ut cujuſdam veluti æqualitatis ratio inter omnes Azygæ propagines ſervaretur, ejuſmodi tres, aut quatuor ramuli ſanguinem congerunt in eum ramum, qui reliquis etiam & ipſe minor fuiſſet, niſi horum trium influxu major evaderet: ita enim rivulorum omnium in Azygæ quaſi amnem confluentium vis quodammodo æquatur. Id ipſum porrò clariùs occurrit in ſiniſtro latere, in quo Azygæ rami tam primi ſuperiores, quàm ultimi inferiores ex minorum confluxu augentur, illique proinde, qui rectà in Azygæ caudicem aperiuntur, numero pauciores apparent. Sunt etiam in lævo latere venulæ à primis ſuperioribus coſtis prodeuntes, quæ ſanguinem in axillarem breviori itinere infundunt.

l. cit. Antigr. 6.

Ut verò perſpicuè deprehendantur omnia, ac ſingula germina venæ ſine pari, ſumma cautio adhibenda eſt in exſtiſpiciis, ne ſuperior cava faucietur: ſtatim enim ac illa diſciſſa fuerit, inaniuntur, & concidunt



(*) Vide controverſiam inter Priſcos de hujuſmodi valvulis: has enim, quas Amat. Luſit. in 1. Med. Curat. Centur. in Schol. 51. ſe animadvertiſſe, affirmat; Falloppius Obſ. Anat. pag. mihi 89. penitus negat, Amatumque conviciis planè laceſſit: Jo. tandem Riolanus Amatum præclarè tutatus eſt Anthropographiæ lib. 3. cap. 8.

cidunt ramuli sanguinem in Azygam corrivantes, præsertim superiores, ac viciniores; eâque ratione ægrè in conspectum cadunt, faciuntque, ut non nisi octo majores Azygæ rami, cùm revera decem sint, in dextero potissimùm latere, numerentur; sunt enim qui etiam à diaphragmate regerunt.

Sedulò tamen hìc quoque animadvertendum duco, naturam variis modis in divaricandis venis, quæ sanguinem ab intercostalibus musculis referunt, ludere consueviſſe; ita ut sæpiùs, quàm vulgus Anatomicorum huc usque putavit, sinistro in latere alia vena deprehendatur, quæ Azygæ officium præstat: ipse enim in frequentibus cadaverum sectionibus jam decies, aut etiam ampliùs illam ( sæpiùs tamen in fœminis, præsertim quæ thorace longiori gaudebant, quàm in Viris ) observavi eâ lege distributam, ut non cum vena cava, sed cum subclavia copularetur; atque à quinque, aut sex tantùm superioribus intercostalibus spatiis per conspicuos ramos sanguinem reduceret, ultimumque ejus surculum sub Aorta descendente in dexteram Azygam transverso itinere protenderet: atque interim ab inferioribus lævarum costarum musculis venosæ propagines pro consueto naturæ more in dextram venam sine pari mitterentur. Quare in sinistro latere cùm etiam invenitur, non nisi Hemiazyga dici potest.

At enimvero, Vir doctissime, non est ut Te inutiliter hoc loco detineam singillatim recensendis omnibus extremis venæ Azygæ ramulis, qui ab externa thoracis parte, atque ex abdomine recurrunt, & cum aliis venis inosculantur. Nam Te minimè latet, inter alios Anatomicos Jacobum Sylvium, Falloppium, ac omnium diligentissimè Eustachium, singulos ejusdem fines persequutos fuisse, præsertim verò demonstrasse, germina venæ sine pari tum supernè per ipsius sterni cartilagines in externos pectoris musculos divaricari, eaque cum mammariis conspicuâ anastomosi copulari; tum prope dorsi vertebras in posteriores, ac laterales externas partes usque ad membranam adiposam produci: tum demum infernè ad lumbares quoque musculos deferri, ac, superato diaphragmate, eadem germina in latere sinistro sæpe cum vena emulgente, in dextero frequenter cum cava, aut cum recurrente à testibus, atque etiam in Mulieribus ab utero (ut semel nos vidimus ) concurrere.

Illud utique silentio prætereundum minimè arbitror, me pluries tentasse, quorsum pateret aditus injectis per siphonem liquoribus, ab Azygæ ne infernis ramulis in emulgentem, & cavam, an è contrario; ac deprehendisse ( quod experimentum olim factum impulso flatu legimus à Jacobo Sylvio ) liberum iter tam à cava, atque ab emulgente sursum in Azygam, quàm ab hujus externis surculis deorsum

Calumn. Depul. 17.

ſum in cavam, & emulgentem excurrere : ut non ſit dubitandum, quin ipſius naturæ providentiâ paratæ ſint ejuſmodi vaſorum inoſculationes; ne videlicet vena modò Azyga, modò cava in magnis, variiſque corporis conatibus, atque adeò diaphragmatis potiſſimùm contentionibus nimiam plenitudinem propter interceptum, ac ſubſiſtentem ſanguinem paſſa, diſrumpi poſſet. Hoc porrò artificium imitantur paſſim Aquileges, quoties periculum imminet, ne fluminis aqua ſupra modum aucta extra ripas diffluat; tunc enim foſsas ad riparum latera excavare, perque eas in alium alveum exuperantes latices derivare ſolent . Similiter ne aquæductus alicubi ob ſolito vehementiorem lymphæ, aut aëris impetum rimas faciant, & rumpantur, certa quædam foramina , atque etiam tubulos ( evaporatoria vocant ) ad lineam inſtruunt, per quæ urgente neceſſitate, tum aqua, tum aër ſubitò erumpere, ac proſilire poſſit.

Veruntamen cùm ſapienter naturæ conſiliis proviſum ſit, ut iiſdemmet inſtrumentis, quibus bona valetudo ſarta , tectaque in animalibus conſervatur; ægra quoque, atque infirma curetur, ac reſtituatur; idcirco à ratione forſitan minimè diſsentire cenſebis, Vir ornatiſſime, ſi quis ſuſpicetur morbos pectoris, atque etiam abdominis per varias horum ramulorum Azygæ cum externis, interniſque, ſupernis, atque infernis venis inoſculationes, varias pariter inter ſe permutationes ſubire, atque in varios decubitus deſinere ſolere. Id certè exploratum, compertumque eſt, nonnullas pleuritides ab externis in internos , nonnullas contra ab internis ad externos intercoſtales muſculos quandoque per metaſtaſim, quæ Græcis diadoche dicitur, transferri; immo verò ( ut ipſe bis vidi ) in externum ſubcutaneum tumorem abſcedere: nimirum quia, ut minimæ quædam propagines venæ ſine pari ab adipoſa membrana, perforatis externis muſculis, intrò feruntur; perque eas humor pleuriticus ab externis in interna ſpatia poteſt recurrere, obicemque ponere ſanguini ab aliis exiguis interioribus venis refluxuro; ita arteriæ intercoſtales ( forſitan etiam per ipſa membranarum interſtitia diſtenta, ampliataque ) facilem aditum, paratumque iter eidem humori, cùm fluxior redditus fuerit ab interioribus in exteriores partes munire valent. Propterea factum eſt, ut in pleuritide notha, in qua vehemens ad tactum etiam dolor urget, poſt ſectam ſemel, aut iterum pro febris, viriumque magnitudine, venam, nullum præſtantius auxilium invenerim affixis duabus cucurbitulis , incisâ prius cute ſupra dolentem partem ( proximum enim ventrem ſecandum eſse, docuit Hippocrates) incantamenti ſiquidem, ut ajunt, inſtar, evulſo, eductoque ſanguineo ſtimulo, ceſsavit dolor, ac febris: quod ſanè remedii genus etiam in pleuritide inter-

na, modò pulmones ſimul non afficiantur, aut ſputum criticè non erumpat, optimum præſidium poſt phlebotomiam interdum expertus ſum.

Sed quid plura de vulgaribus, tritiſque animadverſionibus tecum diſputo, mi Morgagni? ſuperſunt profectò quædam circa venam Azygam detegenda, quæ, arbitror, Te, noſtrâ ætate inter Anatomicos facilè Principe, multò eſse digniora, quippe quæ aliorum induſtriam, ac diligentiam, quod ſciam, hactenus eluſerunt.

Tria verò præ aliis occurrunt, quæ in Azyga præſertim humana longo jam ab hinc tempore mihi contigit obſervare; dixi autem in humana, quia in aliis animalibus, præſertim in iis, quæ prona incedunt, non eâdem ſtructuræ elegantiâ donatur; cùm in iis nec reſpirationis tantus ſit uſus, nec lateralium malorum criſes per ſputum tam facilè accidant. Itaque animadvertimus Primò nervos quoſdam utrinque per dorſi coſtas inter pleuræ membranas uſque ad poſteriora diaphragmatis, ſingulas intercoſtales venas vago itinere, & ſæpè ad rectos ferè angulos ſecantes: Secundò orificium ejuſdem Azygæ in cavam dehiſcens ſemicirculo muſculari inſtar hemiſphincteris cum peculiari nervo munitum: Tertiò denique in eadem anaſtomoſi venæ Azygæ cum cava (quæ ſanè inoſculatio adamuſſim accidit ſupra dorſum aſperæ arteriæ priuſquam in duos majores bronchiorum ramos faceſsat) animadvertimus, inquam, minimos tubulos ab inferiori ingredientis Azygæ, atque excipientis cavæ parte inter tracheæ annulos, ac membranas ſenſim irrepentes, atque ad internam uſque ipſius tracheæ tunicam pervadentes.

Ut autem hæc fortè non contemnenda clariùs à me poſſint exponi, non erit, ſpero, Tibi moleſtum, ſi nunc ſingula luculentiùs perſequar, oſtenſurus videlicet, quæ peculiari obſervatione in iiſdem à me fuerint deprehenſa.

In primis autem notatu dignum eſt, memoratos nervos poſteriùs intra pectus, utrinque ſecundùm dorſi vertebras excurrere, qui è regione perbellè reſpondent nervis, qui anteriùs ſub ſterno utrinque decurrentes, ac in anteriorem diaphragmatis portionem penetrantes phrenici appellantur; illi enim poſtica thoracis parte à ſeptima colli vertebra inſignem truncum deducunt: minores enim ramos à ſuperioribus tum colli paribus, tum à vago, & cardiacis intra cerebrum accipiunt: ex quibus omnibus nervis tam extra, quàm intra cranium prodeuntibus ganglium coaleſcit, & conflatur ſecundùm ſextam, ſeptimamque colli vertebram, ac paulò poſt axillares nervos ſupergrediuntur, à quibus ramulos etiam derivant, atque ad ipſos elevatores ſcapulæ, humerique muſculos mittunt; deinde per interiora thora-

cis

cis ſub pleura, & ſupra ramos venæ Azygæ utrinque erratico flexu, & geminatis plerunque hederæ inſtar claviculis perreptant, variiſque locis per emiſſas fibrillas partim cum iiſdem venis intercoſtalibus, partim cum nervis dorſalibus ſe ſe permiſcent, deinde autem perforato diaphragmate per abdomen ad os uſque ſacrum deſcendentes varios ſurculos ad viſcera, atque ad alios nervos, ac demum ad crurales emittunt. Hi verò nervi, qui, motus diaphragmatis quoque gratia, deorſum per thoracis poſteriora feruntur, cùm in via tum ramulos, tum caudicem venæ Azygæ ſecent, ſe ſeque cum illis, & cum ſingulis nervis à ſpina dorſi prodeuntibus per fibrillas commiſceant, atque etiam prope ingreſsum ejuſdem venæ ſine pari in cavam progrediantur; tuum erit, Vir Ornatiſſime, dijudicare, num ſimul conferant arbitrio, ubi opus fuerit, noſtro, ad moram aliquam injiciendam ſanguini ab intercoſtalibus muſculis per Azygæ tubulos refluenti; quemadmodum anteriùs nervi phrenici comparati videntur, ut mediaſtino, venæ cavæ, pericardio, atque anteriori diaphragmatis ſegmento vigorando inſerviant. Etenim cùm nervi illi tendi nequeant (tenduntur verò maximè, ac faciliùs ad animalium voluntatem, qui gangliis muniti ſunt, ut in libris noſtris de Corde fusè demonſtrabimus) tendi, inquam, nequeant, quin ſubnexos ramos, ipſamque Azygam comprimant, & adſtringant, proindeque refluum ſanguinem à ſingulis intercoſtalibus membranis, & muſculis intercipiant; certè hujuſmodi nervos ad promovendas, cùm libet, plùs, aut minùs eorundem muſculorum tenſiones, ceu moderatores quodammodò conſpirare neceſsum eſt. Et quanquam non ignoro, unumquemque intercoſtalem muſculum peculiari tum nervo, tum arteria inſtructum eſse; nihilominus quia motus thoracis non tantùm eſt perenniter alternus, ſed nonnunquam expedit illum longè celeriorem fieri, atque intendi; idcirco providentiâ naturæ ſapientiſſimè conſultum fuiſse reor, ut iſthæc actio aliis etiam nervis tum in venas, tum in dorſales nervorum ramos immiſſis pro temporum opportunitate adjuvaretur; quemadmodum in mechanicis opus operi additum aliis, noviſque adminiculis ſæpè juvari conſpicimus.

Neque aliunde accidere, exiſtimandum videtur, ut in vera pleuritide dolor ferè ſemper ad ſcapulam, atque ad humerum aſcendat; ſequitur enim memorati nervi ductum, & progreſſum; atque hinc etiam proficiſci, cenſerem, quòd diaphragma tam facilè in ipſa pleuritide, præſertim poſtica, inflammationem contrahat; nempe quia ſanguis, quò plùs acribus ſalibus ſcatet, eò magis fibras nerveas, quibus tum ſpatia intermuſcularia donantur, tum ipſæ venæ alligantur, irritando, convellendoque, vias ad regreſſum in Azygam à finitimo

timo quoque ſepto anguſtat, atque intercipit. Vidimus propterea in ſectionibus cadaverum illorum, qui ex ſæva pleuritide in peripneumoniam, & ſepti inflammationem faceſſente, diem ſuum objerunt, ramos venæ Azygæ lateris, quo ægri primùm doluerunt, in varices abiiſſe; quod olim lib. 1. de Morbis num. 11. & 17. admonuit Hippocrates (*), quia videlicet idem ſanguis naturâ ſuâ acerrimus ſimul, & ſubcraſsus, cùm ab intercoſtalibus ſpatiis recurrit, & ad locum interſectionis horum nervorum pertingit, ſtimulos in eorundem fibras, venulis permixtas, neceſſariò adigit: quamobrem tam ſui, quàm nervorum culpâ ſubſiſtens, non ſolum venas tumefacit, varices elevat, atque in polypum abit, (quem inſigni magnitudine à caudice venæ ſine pari in cavam, atque ad dextram uſque cordis auriculam propagatum vidimus ſuperioribus diebus in quodam Viro, qui ex præcordiorum inflammatione deceſſit: cujus rei plura olim exempla, cùm ſcilicet Noſocomia, & cadavera frequentare magis ſolebamus, non levi cum admiratione ſpectavimus) verùm etiam ipſius pleuræ, ac diaphragmatis ſubſtantiam craſſiorem reddit, atque in iiſdem ſuppurationes excitat: unde modò pleura, modò ſeptum, frequentiùs etiam utraque pars pulmonibus (& ipſis ob ſtagnantia fluida mole auctis) adhærere incipit.

Orificium ſubinde (ut ad ſecundam ex noſtris obſervationibus veniamus) quo Azyga cum ipſa cava inoſculatur, artificii ſimiliter plenum eſt. Nam ſi portionem trunci ipſius venæ ſine pari unà cum ſegmento ſuperioris cavæ ita diſsecueris, atque è cadavere detraxeris, Morgagni amiciſſime, ut ſeorſim in memoratum Azygæ oſtium oculos diligentiùs poſſis intendere; cernes membranoſum fornicem inoſculationis ejuſdem muſculari quodam ſemicirculo validè muniri: quod clariùs adhuc perſpicies, ſi ſegmentum illud lumini objeceris. Nam eo in loco fibrarum compago; quanquam ubi fit inoſculatio, ſemper firmior apparet; craſſior tamen, & rubentior occurret, quàm alibi ſpectari ſoleat. Hoc autem ſemicirculare munimentum phlogoſi omnino affectum, ſeu rubentiſſimum, me quondam detexiſſe recordor in nonnullis, quorum ſciſse oporteret ſtatum anteactæ vitæ, & eorum malorum, propter quæ mortem objerunt. Sed plerunque Juvenes anatomicis ſtudiis confusè operam damus; propterea ad omnia accuratè, ut opus eſset, non reſpicimus.

Ne verò dubitemus, quin textura orificii venæ Azygæ revera ſit muſcularis, ſe ſe inquirentibus offert ſingularis nervus ex intercoſtalium familia, qui in eam muſcularem membranam immergitur. At, inquiet aliquis, quid officii præſtat iſtiuſmodi hemiſphincteris apparatus?

(*) Eodem loco agit Senex de Venæ Azygæ convulſione, & varice.

ratus? Scilicet ut quemadmodum paſſim, ubi ſunt carnoſæ fibræ, ibi motum edi, certiſſimum eſt; ita in orificio venæ ſine pari quædam conſtrictio ſecundùm naturæ indigentiam, atque animalis arbitrium fieri poſſit: ac proinde particula illa cum nervis, Azygæ ramulos ſecantibus, ſit quaſi rector, ac moderator refluxus ſanguinis ab intercoſtalibus muſculis.

Neque certè quis ſuſpicabitur, ſupradictum muſcularem ſemicirculum caſu quodam in aliquibus dumtaxat à me fuiſſe obſervatum: affirmatè enim profiteor, me illum in cunctis, quæ ſecui, cadaveribus, comperiſſe: immo etiam in oſtio ſiniſtræ Azygæ, quo cum vena ſubclavia interdum conjungitur, non abſimilem fibroſam cum nervis machinam deprehendimus, & ſpectatoribus oſtendimus.

Poſtremò pulcherrimi, niſi decipior, ſunt tubuli, quos in parte inferiori, ſeu baſi inoſculationis venæ ſine pari cum cava ſemper conſpeximus. Nam quotieſcunque rem ſedulò perſecuti fuimus, nunquam non truncum venæ Azygæ, & portionem cavæ ibidem cum ſubjecta aſpera arteria connexam vidimus; nec verò per ſimplicem adhæſionem, ſed per validas etiam fibras, & minuta vaſa, quæ ad uſque internam tracheæ faciem penetrant; ut proinde non levem mihi dubitationem injecerint, num, quemadmodum nonnulla ex iis vaſculis eſſe poſſunt ramuli à tracheæ ſubſtantia referentes, ita obſcuri lateant aditus ab Azyga intra aſperam arteriam inferentes, quos natura (quæ docta ſine magiſtro cæcas nobis, atque ignotas, ſibi verò perſpicuas, ac notiſſimas vias extrudendis morborum cauſis invenit) in vera pleuritide, ſeu laterali ſimplici morbo, per ſputum citò, facilèque deſinente, recludat, atque aperiat; ut ſcilicet breviori itinere, quàm illud eſſet, quod per cordis dextrum ventriculum in pulmones, veſiculas, & bronchia confici deberet, morbificum humorem per anachatarſim derivet.

De hac verò noſtra conjectura limatiſſimum judicium tuum exquiro, Morgagni ſolertiſſime; ſatis enim nunc mihi eſſe duxerim, ſi nonnulla Te admonuero, quæ ſuſpicionem meam lactare quoquo modo videntur. Etenim cùm olim pluries obſervaverim, ægros benigna pleuritide laborantes ante quartum diem cruentam, mox etiam albam, coctamque, ut ajunt, lympham ſpuere, quam non à profundo pectoris hauriebant, & traducebant, ſed à loco, qnem ſciſcitanti mihi indigitarunt, ſub ſterno, ubi Azyga ſe in cavam aperit (hos autem ante decimum quartum diem à malo liberatos animadverti) ſanè tunc ſuſpicari cœpi, an compendiaria pateret via, quæ in ſimplici pleuritide affectis per Azygam ab intercoſtalibus ſpatiis duceret in aſperam arteriam.

Hanc

Hanc deinde qualemcunque opinionem confirmavit Muliercularum quarundam mos, qui Romæ præsertim invaluit; solent enim, ubi primùm pleuritide quis corripitur, dolentem partem oleo priùs inunctam, pollice unam inter, alteramque costam vehementer fricare, ac versùs dorsum pellendo, ita urgere ( quod Italorum vulgus dicunt *rompere la puntura*) ut ægrotus paulò post tussi corripiatur, ac ferè semper sanguinem expuat, mihique, cùm sæpe huic experimento adfuerim, ab iisdem ægrotantibus assertum sit, se ab ea parte acrem stimulum ad tussiendum, simul etiam obscurum cruoris egressum sentire, in qua ingressus est Azygæ in cavam.

Hoc autem inde proficisci putarim, quòd per validam eam pressionem sanguis acer, ac morbosus in tubulis, atque interstitiis fibrarum muscularium stagnans extruditur, ac per Azygæ ramos citiùs, ac uberiùs refluit, qui mox ad inosculationis locum perveniens hemisphincterem irritando, ac subjectos tubulos fodicando, tussim excitat, sibique meatus in tracheam aperit.

Non est verò, Vir Clarissime, ut hìc Te commonefaciam, rarò ejusmodi remedium feliciter cedere; nimirum quia plerunque intempestivè, nec humore adhuc concocto, viisque dehiscentibus adhibetur; sæpiùs enim tum propter inductam jam inflammationem, tum ob copiam morbificæ materiæ tantum abest, ut eam allevet, ut illam adaugeat, atque intendat; præsertim si vel affecta pars ( quæ mollibus, & oleosis esset tractanda ) vehementi frictione nimiùm irritata, atque contracta acrem sanguinem jam hærentem non remittat, immo etiam alium affluentem intercipiat; vel idem sanguis extrusus quidem, sed nimia velocitate, crassitie, copiâque cum reliquo per Azygam ita impellatur, & confusè permisceatur, ut deflectere in tracheam haud possit, sed per cavam in cor, atque in pulmones, ubi peripneumoniam gignit, pergere cogatur.

Sed, ut ad propositum redeamus, accedit, ut suspicor, ad faciliorem expressionem sputi à loco inosculationis Azygæ, quòd major venter musculi triangularis sub sterno locetur: quare cùm tenditur, thymum, subjectamque venam cavam, atque adeò inosculationem ejus cum Azyga, ipsamque tracheam necessariò premere debet, intròque ita adigere, ut per hujus musculi adauctam, cùm volumus, vigorationem, ipsa quoque anacatharsis plurimùm promoveatur. Et profectò, cùm ipse ego ab ineunte ætate interdum pectoris doloribus, & catarrhis laboraverim, sensu percipiebam majorem cocti laticis partem non à profunda, atque vesiculata pulmonum regione, nec quidem à bronchiis, verùm ab ea portione asperæ arteriæ prodire, in qua vena Azyga cum cava inosculatur, sputumque

per

per vim etiam muſculi triangularis faciliùs me foras propellere potuiſſe.

Quòd verò cæci meatus pro temporum opportunitate in nobis dehiſcant, ut morbificæ potiſſimùm cauſæ exitum parent; non eſt ut Tibi, Vir optime, perſuadeam, quem tum diligens ægrotantium obſervatio, tum anatomicæ ſectiones ſatis informarunt. Quot enim hypochondriorum, quot capitis morbi, reſeratis ſanguineis, aliiſque vaſis, hæmorrhoidum nempe, naſi, oculorum, aut aurium, quæ clauſa ſunt, cùm firmâ valetudine fruimur, deſinunt, ac penitus ceſſant? Multò adhuc minus negotium Tibi faceſſet, quòd in ſimplici pleuritide non ſolùm ſanguis, verùm etiam mucoſa materies per ſputum excernatur, quæ exiles, ac vix perſpicuos tubulos pervadere non poſſe videatur. Nam probè ſcis, horum humorum particulas ſenſim, ac per minima ſtillicidia è canaliculis, poriſque ſuis effluere, poſtea verò propter moram, aëriſque contactum mutuò coaleſcentes facillimè craſſeſcere: quod in muco narium, ſordibus aurium, & oculorum, aliiſque noſtris corporis liquidis paſſim animadvertimus.

Nolim tamen exiſtimes, dulciſſime Morgagni, me opinari, univerſam, quæ per tuſſim à pleriſque pleuritide laborantibus egeritur, puriformem colluviem trajici per recenſita ſolùm Azygæ, cavæque foramina, ex trachea poſtmodum rejiciendam: arbitrarer enim, ſiquando ejuſmodi conjectura à Te probaretur, ab aliis quoque inferioribus bronchiorum glandulis, atque ab ipſis extremis veſicularum pedunculis illius colluviei partem frequenter ſecerni ſolere. Etenim quemadmodum rarò accidit, lateralem morbum eſſe ſimplicem, ac ſolitarium; quoniam ſæpè ſæpiùs jungitur, & complicatur cum trachearum, & pulmonum catarrho; ne quid dicam de phlogoſi; imò verò cum totius ſanguineæ maſſæ rheumatica diatheſi (quamobrem ſanguis per ſectam venam eductus utplurimum in polypeum craſſamentum coit) ita facilè fieri poſſe crediderim, ut portio illa aëris, & ſulphurei laticis, quæ in ſolis intercoſtalibus ſpatiis ſemel inflammationem induxit, cùm ſolvitur, ac maturata dulceſcit, per Azygæ ramulos versùs cavam paulatim regeratur, ac magnam partem in eoſdem inoſculationis meatus impingat, atque illinc beneficio ſuperincumbentis muſculi triangularis ad internam tracheæ ſuperficiem urgeatur. Nec ſanè inficiari auderem, quidquid reliquum eſt morboſæ lymphæ recurrentibus ad præcordia fluidis admixtum, anaſtomoſeos locum præterire, ac ſubterfugere, tandemque aut ſociatum catarrhis, qui à bronchiorum glandulis, & veſicularum pedunculis ſecernuntur, per anacatharſim rejici, aut circulationis legibus obſequens, vagum, & errabundum huc illuc ſecundùm diverſas occur-

rentes ſecerniculorum diſpoſitiones modò per urinam, modò per ſudorem, modò per ſeceſſum utiliter extra corpus derivari poſſe; vel contra, quòd ſæpe fit, ad præcordia rurſum refluens in præaffectos pleuræ, ac pulmonum locos lethaliter decumbere.

Sed ne quid intactum relinquam, unde Tu, Vir ſtudioſiſſime, de noſtra conjectura rectè, apertèque ſententiam ferre poſſis, dicam inſuper, nos repetitis experimentis promptum, facilemque ab Azygæ, & cavæ trunco intra tracheam liquidorum tranſitum comperiſſe. Nimirum ſecto cadavere, ſuperiorem cavam, ſanguine prius inanitam, ſupra, & infra inoſculationem cum Azyga vinculis conſtrinximus: deinde per foramen apertum in Azygæ caudice tepidam, & croco infectam aquam ſiphone ſemel, iterumque injecimus; ac ſtatim conſpeximus ſubcroceum liquorem primò per nares, mox etiam per os emanantem; erat enim cadaver ſupinum capite extra tabulam propendente. Ut verò accuratiùs permeantis liquidi vias, rationemque exploraremus; cultro ſub cartilagine thyroide per longum ſcidimus aſperam arteriam, atque illinc, dilatato vulnere, vidimus poſt novam injectionem jucundo ſpectaculo à ſuperiori interna ipſius tracheæ ſuperficie, quæ cavæ trunco, & Azygæ anaſtomoſi ſubjicitur, flavum ichorem excitatis bullis per minima orificia ſtillantem, atque ſcatentem. Id autem ſæpiùs renovatis tentaminibus cum in Viris, tum in fæminis confirmavimus.

Sed cùm jure in dubitationem inciderimus, num injectus liquor ex tubulis potiùs à cavæ, quàm ab ipſius Azygæ membranis, vel etiam ab utriſque in tracheam dehiſcentibus prodiret; idcirco novo uſi fuimus artificio. Azygam enim ligavimus ubi cum cava inoſculatur, alterumque vinculum injecimus cavæ versùm cor, ſeu infra anaſtomoſim, indeque per ſubclaviam in cavam ſimilem aquam infudimus, illamque prodire quidem ex trachea, ſed tardiùs, ac parciùs, quàm in anteactis obſervationibus, conſpeximus. Unde colligi tutò poſſe, cenſuimus, meatus hoſce longè numeroſiores, aut patentiores ex Azyga, eique proximo cavæ ſpatio, quàm ex reliqua cava intra aſperam arteriam dehiſcere, atque aperiri.

Et quanquam non me latet, ligatâ in vivis animalibus quâvis venâ, ſeroſum laticem in proximum, unde ſanguis refluit, ventrem paulatim effluere; ac proinde alicui mirandum forſitan minimè fore, ſi liquor injectus per diſtentos, ampliatoſque Azygæ, cavæque (vinculo priùs conſtrictarum) poros in aſperam arteriam tranſeat, depluatque: tamen omnem adhuc ab animo meo ſcrupulum evellere non poſſum, quin ſuſpicer, minimos patere tubulos à ſupradictis venis intra eandem tracheam; tum quia ejuſmodi liquidi trajectio ex

cava

cava, & Azyga non paulatim, quemadmodum alibi, ſed illicò contingit; tum vel maximè quòd injectus liquor, ne minimis quidem ſuis guttulis elabitur, aut exudat à ſuperna illarum venarum parte, quæ vel dextrum thoracis cavum, vel mediaſtinum reſpicit; tametſi iis locis venarum membranæ ſunt graciliores, laxiores, ac magis denudatæ; atque idcirco impetui liquoris minus reniti valent, quàm in parte inferiori, ubi cum aſpera arteria validè connectuntur, ejuſque tunicis, annuliſque adhærentes firmiori ſtructurâ donantur, magiſque obniti deberent trajectioni impulſi liquoris; qui tamen cùm illinc liberè præterfluat, luculenter videtur oſtendere, minimos ibidem latere canales, per quos, cùm res poſtulat, liquida egrediantur.

Hæc porro tentamina ſi Tibi etiam cum veritate congruere viderentur, jam inde, veluti per corollarium, nobis deducere liceret, Priſcorum aſſertum de ferinis deſtillationibus à capite in tracheam cum ſicca plerunque tuſſi, à ratione non adeo abſonum exiſtimandum eſſe, quemadmodum Recentiores ferè omnes autumarunt. Nam ſerum acre, atque ad nerveas, muſculareſque fibras pungendas, irritandaſque aptum, quoties in cerebro quavis de cauſa collectum per jugulares venas refluit in cavam, ſtatim atque pertingit ad locum enunciatis foraminibus pervium (eſt autem à jugulo uſque ad diviſionem tracheæ in bronchia) minimo negotio in eadem foramina penetrare, ſtimuloſque nervorum villis, & intercartilagineorum muſculorum fibris ſubdere poteſt, tuſſimque ſiccam excitare, quam in gracilibus, ac ſtudioſis, præſertim ſi longiori collo donati fuerint, frequenter animadvertimus incipere, ſedemque ſuam primùm figere in ea potiſſimùm tracheæ parte, ad cujus contactum apud homines locata eſt cava, quaſi verò ipſa natura admonere illos velit, ut ſine ulla mora omnes mentis labores deſerant, & omittant, aliudque vitæ genus eorum valetudini conſervandæ magis proprium ſuſcipiant; ne ſcilicet malum, adauctâ causâ, atque ad pulmones propagatâ in phthiſim concedat. Sed ad majus otium ejuſmodi quæſtionem rejiciamus, cujus interim rationes tecum deputare per otium poteris, Vir Clariſſime, quippe qui, cùm totius Medicæ Artis ſcientiâ perpolitus es, tum in Anatomicis ſtudiis ita emines, ut cætera ſint Tibi quidem communia cum multis, horum verò tua quodammodo propria poſſeſſio videatur.

Sed jam tempus eſt, ut fidem liberaturi, ad tuorum ſolutionem Problematum deſcendamus, quæ quidem, quanquam per Te ſatis enucleata, atque explanata videantur, tamen ut Tibi inter amicos amiciſſimo morem geramus, opinionem qualemcunque noſtram pro-

feremus. Ac primò quidem quæris, Quid ſit in cauſa, cur quidquid ſanguinis ex arteria magna per intercoſtales pleraſque effluit, id omne per totidem venulas non in cavam pari ordine deſinentes, ſed in Azygam refluat ? Hoc profectò ſapienti ipſius naturæ opificio ob mixtam rationem ( quantum conjicere poſsumus ) factum fuiſse, arbitramur; ſcilicet ut faciliùs, promptiùs, celeriùſque, ſecundùm voluntatis arbitrium, ad reſpirationem retardandam, ſollicitandam, retinendamve, curſus pariter, & immiſſio ſanguinis ab Azyga in cavam, modò retardari, modò celerior fieri, modò etiam retineri poſſit: faciliùs enim eſt unum emiſsarium, quàm plura uno, eodemque tempore regere, ac moderari. Nam ſi ſanguis per diſtinctos, diſiunctoſque ramulos à ſingulis intercoſtalibus venis cavam ſubjiſset, majorem certè renixum paſsus eſset, quàm ubi nunc uno, eodemque communi Azygæ alveo exceptus vehementiori vi, ſeu quod eòdem recidit, celeriùs, ac promptiùs propter majorem cumulatam molem in eandem cavam ingreditur. Quod ſanè paſſim inſtituto ipſius naturæ etiam in defluxu aquarum per terræ ſuperficiem reſpondet: ex multis enim rivulis in unum torrentem, ex hoc in minorem amnem, tandemque in regium flumen faciliùs devolvuntur. Neque aſsertum noſtrum infirmat, quòd alibi venulæ intercoſtalibus etiam minores, in cavam ſanguineum fluidum corrivant. Siquidem peculiaris viget ratio, cur ſingulæ intercoſtales à proximo in cavam influxu fuerint prohibendæ; nempe quia ſanguis ab Azygæ ramulis in cavam refluxurus non ſolùm, ut communiter, circuli leges ſubire, ſed alterno etiam reſpirationis motui inſervire debebat, qui eodem tempore peragitur à muſculis huic muneri ancillantibus: id quod in cæteris venis per alias corporis partes perreptantibus uſu minimè venit.

Contra verò in arteriis intercoſtalibus accidit. Nam cùm ſanguis in eas non ingredi, ſed ab iiſdem magno cum impetu egredi debeat, nulla erit ratio, cur eædem non potiùs ex aortæ trunco, quàm ex ejus ramo proficiſcerentur; utrinque enim ſanguis penè æquali, atque analogo impetu in arteriolas omnes eſset erupturus. Natura autem compendii amans, ſimpliciora, ac ſemper breviora ſeligere conſuevit.

Sed quid dicemus, Morgagni Celeberrime, de re per ſe quidem evidenti, de qua tamen altum apud Anatomicos ſilentium? ſcilicet arterias intercoſtales, quæ ab aorta ſiniſtrum latus petunt, breviores iis eſse, quæ ad dextrum tendunt. E contrario verò ex ramis in Azygam deſinentibus, ſiniſtros dextris eſse longiores. An id à natura, quæ nihil fruſtra facit, fortuitò factum opinabimur ? An

potiùs,

potiùs, ut acerrimi ingenii tui erit inquirere, quòd major vis adhibenda eſset in latere dextro ad ipſius thoracis dilatationem, nimirum quia hepatis moles liene major à ſpuriis coſtis loco ſuo paululùm in ipſa inſpiratione eſset movenda? An ut in viribus ſanguinis utriuſque lateris muſculorum æqualitas quædam ſervaretur?

Ad alterum deinde problema quod attinet, Cur ſcilicet vena Azyga non in cavæ inferiorem truncum, ſed in ſuperiorem exoneretur? cauſa perſpicua, atque evidens (ut Tu quoque ex Cowperio ratiocinaris) eſse videtur; nimirum ne ſanguis, qui ab intercoſtalibus muſculis, aliiſque thoracis partibus vario impetu ſecundùm varios reſpirationis motus per Azygam refluit, ſi in cavam inferiorem illaberetur, ſanguini per illam jam ægriùs aſcendenti moram inferret. Cùm enim uterque ſanguis, Azygæ nempe, & cavæ, directionibus non eòdem tendentibus feratur, neceſsariò in ipſo utriuſque concurſu, ſive ſupra, ſive infra cor fiat, retardatio aliqua ſequi debet: proinde nihil commodius inſtitui potuit, quàm ut hujuſmodi retardatio in ſuperiori, non autem inferiori cava contingeret. Et quidem cùm ſanguis in nobis, qui erecti ſtamus, ambulamuſque, per ſuperiorem cavam vi etiam proprii ponderis, præſertim in curſu, faciliùs, velociùſque ad præcordia deſcendat, quàm ſanguis per inferiorem cavam aſcendat (quo factum eſt, ut ad frangendam, hebetandamque ſuperſtitem quandoque deſcendentis ſanguinis vim, paratum ſit in cava inferiori prope cordis auriculam, apud homines, quoddam valvulæ genus ab Euſtachio noſtro indicatum, quod nos in pronis animantibus non invenimus) propterea ad ſervandas, quoad fieri poteſt, æqualitatis leges voluit natura deſcendentis celeritatem in ſuperiori cava parumper refrenare; quod quidem optimè præſtitit per Azygæ ſanguinem, qui per ſuperiorem cavam ad lineam cadenti occurrit directione propemodum horizontali. l. cit. Antigr. 10.

Quòd autem huc ſpectaverit natura cùm Azygæ ſanguinem in ſuperiorem cavam infudit, nemo Te meliùs, mi Morgagni, noſse poterit, qui cùm in Scriptorum lectione, tum in cadaverum omnis generis ſectionibus tam aſſiduè verſaris: animadverteris enim, in quadrupedibus, quæ prono ſemper corpore conſiſtunt, atque incedunt (cujuſmodi ſunt boves, equi, capræ, ſues, aliaque multa) venam Azygam non quidem cavam ſuperiorem, aut inferiorem petere, ſed in ipſo utriuſque confluxu, hoc eſt, intra dextram auriculam aditum vel unicum, vel duplicem ſibi aperire: quod ſanè non aliâ ratione factum fuiſse videtur, quàm quia, cùm uterque ſanguis, ſuperioris nempe, atque inferioris cavæ, in pronis animantibus ad horizontem fluat, celeritas neutri detrahenda fuerat; atque ideo in ipſo

utriuſ-

utriuſque concurſu, ubi æquantur vires, Azygæ inoſculatio locata fuit. Neque certè ob aliam rationem in ſimia, cane, fele, atque urſo vena ſine pari non penetrat auriculam, ſed ſuperiorem cavam, intra tamen pericardium, atque è regione conjunctionis ejuſdem cavæ cum auricula: ita ut multò ſit infra noſtram Azygæ anaſtomoſim; ſed aliquantò ſupra illam, quæ in equis, aut pecudibus cernitur; non ob aliam, ut ajebam, rationem, niſi quia ſimiæ, canes, feles, atque urſi non degunt ſemper proni, ſed cùm vigilant, magnam temporis partem capite, pectore, atque imo ventre ad horizontem inclinato ſedere; atque ideò neque erecto trunco, quemadmodum homines, neque omnino prono, ut cætera bruta animalia, vitam traducere ſolent. Itaque Azygæ anaſtomoſis in iiſdem medio loco inter omnino prona, & erecta fuerat collocanda: ſed Tu hæc ſubtiliùs philoſophaberis.

Venio itaque ad tertium, Cur, nempe, ſanguis ab intercoſtalibus refluens, non per duas, ſed per unam venam ſine pari in Cavam inferatur? cujus ſolutionem petendam eſſe arbitror ab ipſiuſmet Azygæ uſu, & actione. Nam cùm ea ſanguinem revehat à ſingulis intercoſtalibus muſculis, ac diaphragmate, quæ quidem muſculares partes ſimul omnes uno, eodemque tempore, prout reſpirationis uſus poſtulat, moveri debent, oportebat, ut ſanguis omnis uno, eodemque alveo exceptus, univerſus quoque ſimul non magno, ſed facillimo negotio retardari, vel celerior fieri potuiſſet; quod quidem etſi inficias non eam aliis modis à natura præſtari potuiſſe; nemo tamen negabit, ut ſupra innuimus, hunc ejuſdem genio, quæ faciliora ſemper aggreditur, fuiſſe magis conſonum.

Confirmatur verò, hanc mechanicam rationem cæteris paratiorem eſſe, quòd natura ad Azygæ oſtium unico hemiſphincteris ſufflamine omnium intercoſtalium venarum moderando ſanguinis curſui apprimè conſuluerit: atque, ubi altera vena in lævo pectoris latere invenitur, quæ Azygæ officium ſupplet, ibi opificium pariter ſemicircularis ſphincteris appoſuerit.

Hoc quidem loco inveſtigatione tua dignum cenſeo, Vir diſertiſſime, quî fiat ut in ruminantibus duæ Azygæ (hoc eſt ſua cuique thoracis lateri) poſitæ ſint. An quia ejuſmodi animalia, cùm hebetiora futura eſſent in motu, eorum etiam ſanguis minori energiâ, & velocitate, quàm in agilioribus, pollere debebat? Unde ſi univerſus intercoſtalium ſanguis ad unicam, eamque in dextero dumtaxat latere locatam Azygam fuiſſet dirigendus (bobus enim coſtæ num. 26; cùm homini 24. ſolummodo datæ ſint) tam lentè illuc appelleret, ut ejus lateris renixum in tam longo itinere vincere haud potuiſſet.

De-

Denique, licet noviſſimum problema per Te ingenioſiſſimè ſolutum videam, non dubitaverim tamen afferere, ad rationes à Te allatas alteram quoque adjungi poſſe, ſcilicet ideò Azygam non à ſiniſtris, ſed à dextris prorepere, quia in ſiniſtris eodem itinere, quo vena ſine pari collocanda eſſet (ab inferioribus nempe ad ſuperiores partes ſecundùm dorſi vertebras) jam defertur Pecqueti ductus, cui ſanè ipſa Azyga, ſi comes adderetur, plurimùm obeſſet, non tantùm quod ſpatii aliquid eidem demeret; verùm etiam quia ſanguinem corrivaret in eandem illam ſubclaviam, in quam Pecqueti ductus chylum, lymphamque immittit. Solet enim, cùm apud homines hemiazyga lævo in latere invenitur, in ſiniſtram ſubclaviam ſanguinem effundere: quare in anguſtum nimis locum duo liquidorum quaſi amnes confluentes ſibi invicem impedimento fuiſsent; præſertim ſi quis, tempore motus chyli, violenta aliqua corporis exercitatione occuparetur.

Secus verò in dextero latere major ſpatii libertas aderat, cùm in hoc neque arteria magna, neque Pecqueti ductus pro naturæ inſtituto locentur.

Hæc, qualiacunque ſint, diuturnis obſervationibus ex cadaverum præſertim ſectione deprompta ſedatiori animo, ac tranquilliori tempore exarare peroptaſsem: tecum enim mihi res erat, cujus eximiam eruditionem, ac limatiſſimum judicium ſemper maximi feci. Sed cùm nollem reſponſionem meam in longum differre, eandem propterea dictavi inter ipſos Natalitios Redemptoris Noſtri feſtos dies, per quos innumeris penè quà civilibus, quà ſacris occupationibus diſtentus fui. Nam & Romæ degimus, ubi otium optare, ut Paulus Manutius ait, ejus eſt, qui Romam ignorat; & in ipſa Summi Pontificis Aula, nimirum in Sacroſancta Religionis Arce verſamur. Si quid igitur Tibi Viro omni doctrinâ, ſed Anatomicâ præcipuè politiſſimo, minùs probabitur, partim pro tua humanitate ignoſcas, partim pro amicitiæ candore admonere ne prætermittas. Tua interim tam ſecunda, quàm tertia Adverſaria cedro digna, totiuſque poſteritatis encomio celebranda anxiè præſtolamur. Vale.

Romæ III. Kal. Januarii MDCCXVII.

*Illu-*

*Illuſtriſſimo, & Reverendiſſimo Præſuli*

D. D.

# JOANNI MARIÆ LANCISIO

Intimo Pontificis Maximi Cubiculario, & Archiatrorum Comiti Meritiſſimo

*Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.*

EGo verò, Lanciſi Ornatiſſime, nihil unquam legiſſe memini, quod magis quàm poſtrema tua ad me Epiſtola, *novis auctoritatem dare, obſcuris lucem, obſoletis nitorem* videretur. Quò magis cumulatæ à me Tibi gratiæ agendæ ſunt, quòd non modò præclarè (id quod petieram) obſcura illuſtraveris, verùm inſuper tum vetera quædam ingeniosè reſtitueris, tum nova plura, iteratis etiam nuper obſervationibus, & experimentis ſubnixa, in medium attuleris. Sed nihilne, inquis, habes quod admoneas? Mihi verò nonnulla fortaſſe eſsent, quæ coram libentiùs, quàm per litteras rogarem; nihil autem eſt quod admoneam, aut ſi quid eſt, id longè aliò pertinet, quàm quò Tu pro tua ſingulari modeſtia facilè exiſtimas. Neque enim, ut ſum publicis, privatiſque occupationibus diſtentus, ſatis in præſentia habeo temporis, ut tuas obſervationes, atque experimenta diligenter iterem: & ſi vel plurimum haberem; non tamen mihi tantum ſumerem, ut Te Eximium Virum, & Sæculi Exemplar, atque Ornamentum admoneri à me poſſe, crederem. Nam qui tuam in obſervando Solertiam incredibilem non minùs, quàm Ingenium ſummum, perſpectam habeam, ut in iis quæ mente aſſequimur, ſi quid fortè à me diſsentis, non Te quidem labi, ſed me intelligere minùs, cenſeo; ita in his quæ oculis uſurpamus, ſi quid non ſatis reſponderet, non Te minùs oculatum, ſed me minùs

indu-

induſtrium, diligentemque exiſtimarem. Quid ergo erat, inquies, quod admoneres? Nempe id quod pro tua moderatione non ſentis, Te, Virum alioqui Beneficentiſſimum, in publica commoda peccare, qui cùm tot, ac talia Rei Anatomicæ, atque adeò Medicæ illuſtrandæ utiliſſima tam brevi tempore vel tantas inter occupationes dictare poſſis, non tamen facias; ſed dum totus es in Libris de Motu Cordis ſubtiliùs elaborandis, & quaſi elimandis, hæc interim omnia prætermittas. Quid ſi (quod tamen Superi avertant omen, ac deteſtentur) quid, inquam, ſi tua iſta affecta ætas, ac valetudo iis Libris ex animi ſententia abſolvendis, perpoliendiſque non ſufficeret; an quæ res ad tot alia argumenta, imò ad iſtos ipſos Libros pertinent, & quæ à Te ut non citò ſcribi, & undequaque perfici, at dictari facilè, & ſic ſatis indicari certè poſſent, an eæ omnes non ſine magna tantæ, & à qua vel cogitanda refugit animus, jacturæ acceſſione, tecum unà, Vir Doctiſſime, commorerentur? Eſt exempli cauſa in ultima hac Epiſtola quod innuis: *eos maximè, ac faciliùs ad animalium voluntatem nervos tendi, qui gangliis muniti ſunt*. Hoc in Libris de Corde Te fusè demonſtraturum promittis. At quod multis ibi oſtenſurus es, in ea poteras Epiſtola perpaucis indicare; ego ſanè quòd non feceris, graviſſimè tuli. Ex hoc autem conjecturam facere Te, velim, quantopere illa cupiam, quæ & tractatu digniora ſunt, & explicatu difficiliora, in quibus primo loco facilè pono arduum illud, agitatumque Problema, in quo præſertim à Te elaboratum eſſe, vel ex injecta ſuperioris Problematis mentione conjicio: quî fiat, ut Cordis motus ſit jugiter alternus, atque ea quidem ratione, ut nobis haud liceat pro arbitrio, non dico ipſum ſiſtere, aut immutare, ſed ne celeriorem quidem, tardioremve reddere, quod tamen vel in eorum qui reſpirationi inſerviunt, muſculorum alterno pariter, ac perenni motu ſanè licet. Quid ergo admoneam, habes; quid cupiam, non ſatis habes. Cùm enim hæc non in meum tantùm, ſed in commune omnium commodum abs Te petam, primùm ea ratione à Te mihi indicari, velim, ut Epiſtolas his de rebus tuas non modò Te annuente, ſed nemine carpente, vulgare poſſim. Ut enim omnis expers juris, & humanitatis cenſerer, ſi quid de tuo, Te inconſulto, in manus hominum emitterem, ita eſſent procul dubio, qui modeſtiam deſiderarent meam, ſi quantum in tuis Epiſtolis, & nominatim in hac poſtrema, pro tuo incredibili erga me amore mihi tribuis, tantum ipſe, eaſdem edendo, agnoſcere, & mihi ſumere viderer. Alterum eſt, ut ſiquas paratas fortè Figuras habes (non paucas enim habere, ſcio) ad tuas haſce obſervationes pertinentes, eaſdem Epiſtolis adjungas. Poſtre-

mum eſt idemque præcipuum, ut ſi non incommodum hunc, quem commendo, expeditumque tua nobiſcum communicandi modum è re, & valetudine tua magis, ut ego quidem ſpero, eſse, intelle-xeris, quàm perpetuam iſtam, difficilemque, cui nunc inſiſtis, ſcribendi rationem; mihi, ut benignè ſoles, annuas; ſin minùs; id, quod facis, pedetentim tamen, neque plùs, quàm ætas, valetudo, occupationeſque tuæ graviſſimæ patiantur, facias. Tuis enim iſtis Commentationibus ægrè quidem, ſed aliquo tamen pacto carere poſſem; Te autem ipſo, Vir Sapientiſſime, meique Amantiſſime, nulla, ut mihi videor, ratione poſſem. Etiam atque etiam Vale.

D. Patavii IX. Kal. Februarii M DCC XVIII.

*Clarissimo, Doctissimoque Viro*

# D. JO. BAPTISTÆ MORGAGNIO

Medicinæ Doctori, & in Patavino Lyceo Anatomiæ Professori Primario

## JO. MARIA LANCISIUS S. P. D.

IAmetsi de opusculis meis, properato potissimùm stylo exaratis, non ita sentire audeam, ut illa in publicam lucem proferri, facilè patiar; tanta est tamen judicii, fidei, & candoris tui existimatio, ut quemadmodum cæteris in rebus, ita in edendo Commentariolo de Vena Azyga à me, Te Auctore, conscripto, sententiæ tuæ refragari non possim: non enim vereor, ut doctis Viris sint placitura, quæ à Te haud improbentur. Cave tamen, ne quid in eodem schediasmate ex iis detrahas, quæ & maximè vera sunt, & à me plurimi fiunt, hoc est de laudibus tuis, quas & egregiè promereri doctrinâ, & virtute pergis, & pro tua summa moderatione defugis, & aversaris; ac profectò libentiùs Dissertationem sempiternis tenebris obvolutam vellem, quàm vel minimum de meritissimis præconiis tuis reticeri.

Quod autem humaniter admones de vitæ brevitate, quæ opera nostra vel animo solùm concepta, vel ruditer adumbrata intercipere solet, plurimas ago, habeoque gratias, tuique consilii rationem, atque utilitatem ipse præ ceteris agnosco, qui & inclinatâ jam ætate, & affectâ admodum valetudine inter curarum, & negotiorum æstus succisiva vix tempora ad scribendum subripio. Quamobrem, ut his etiam monitis tuis proficiam, uberrimam de motu cordis materiam quàm primùm in synopsim contraham, contractamque ad Te mittam; ut si quidem, Deo favente, vita, & sanitas suppetet, integrum plenumque opus emittam; sin verò aliter divinis consiliis præscriptum fuerit, rudem saltem illius imaginem tutelæ tuæ supremâ voluntate commendem.

Quominus verò eandem synopsim de Motu Cordis statim ad Te mittam, prohibent sacri labores, quibus nunc distineor in excutiendis scilicet nonnullis sanationibus, quæ pro laudabili Sedis Apostoli-

cæ more ad Medicam præſertim trutinam librari ſolent, ut legitima ſint Sanctitatis Servorum Dei teſtimonia. Cùm primùm igitur iis ſtudiis perfunctus fuero, obſtrictam Tibi fidem præſtabo. Interim, ne vacuam epiſtolam accipias, alteram ſaltem mandatorum tuorum partem facere libenter aggredior, ac tecum communicabo quæcunque per annos duodeviginti obſervare mihi licuit circa Gangliorum ſtructuram, uſumque; quanquam jam video à Te conſuetâ ingenii tui ſagacitate deprehenſa, & paucis, feliciterque in Secundis Adverſariis adumbrata. Tuum igitur erit Diſſertatiunculam hanc proprio judicio, & cenſura dignari, tuumque de ea ſenſum pro conſueta animorum, ſtudiorumque conjunctione perſcribere.

Addo præterea duas, alteram de Vena Azyga, alteram de Gangliis Icones, quàm potui diligentiſſimè deſcriptas; noſti enim plerorumque Pictorum in ejuſmodi rebus ingenium, qui artis ſuæ magis, quàm noſtræ, peritiam, & patientiam ( tametſi magnam Ricciolinus meus oſtenderit ) præſtare ſolent. Vale, & me, ut facis, amare perge.

Romæ VI. Kal. Julii M DCC XVIII.

*Ad Illuſtriſſimum, & Sapientiſſimum Virum*

D.

# JOANNEM BAPTISTAM MORGAGNIUM

In Patavino Lyceo Anatomiæ Profeſs. Primarium, & Præſidem Meritiſſimum

## *De Structura, Uſuque Gangliorum*

## DISSERTATIO.

INter obſcuras humani corporis partes, quæ hactenus Anatomicorum diligentiam exercuerunt, poſtremum certè locum minimè obtinent naturalia nervorum Ganglia, quorum quidem altum eſt apud Antiquos ſilentium: illi enim, quemadmodum ſcripſerunt inter Latinos Celſus, atque inter Græcos Galenus, (qui vocem hanc ab Hippocrate libro de Articulis mutuatus eſt) Gangliorum nomine appellarunt dumtaxat morbidos nervorum nodos, ſeu renitentes fibrarum contractiones, tumoreſque incertis in ſedibus à plaga, vel nimia compreſſione ſubortos. Apud Recentiores verò non multum eſt, quod perutilibus Falloppii obſervationibus additum invenitur. Ille enim, cùm in rebus Anatomicis ita ſe geſſerit, ut incredibilem ejus diligentiam, ſummumque ingenium nemo non admiretur, naturalia, ac citra morbum Ganglia primus detexit, eademque ob figuram *olivaria corpora* vocitavit.

l. 7. c. 6. Defin. Medic. & Comm. 2. de Artic. t. 56.

Obſ. Anat.

Et quanquam ſubinde illa eadem à Williſio, & Vieuſſenio ad ſedulum cultri examen rurſum fuerint revocata, Tuque præſertim, Vir doctiſſime, propriam ſolertiam, ut ſemper ſoles, in ſcrutanda eorum textura, uſuque mirabiliter probaveris; pro candore tamen animi tui ea, quæ innuis, non ut certa proponis, alioſque propterea ad diligentiorem involutæ hujus particulæ inveſtigationem provocare videris.

Hæc

Hæc igitur argumenti ſterilitas curioſitatem, induſtriamque meam exacuit, ut quatuor præter ea, quæ in genere ad ſitum, numerum, ac figuram Gangliorum ſpectant, præcipuè de iiſdem quærerem, I. ſtructuram, II. vim, III. uſum, IV. demum morboſas affectiones: an verò ea, quæ rimando, obſervandoque alia ex aliis apta, & neceſſitate quadam ſibi invicem nexa cognovi ( quanquam animum meum nondum ſatis explent ) naturæ, ac veritati omnino congruant, Te judicem legi, conſtituique. Tu ſiquidem, qui occultiſſimos humani corporis receſſus aperire, atque illuſtrare, ſiquis alius noſtrâ ætate, optimè noſti, meo hoc in ſpecimine vera à falſis probè diſtinguere, meque, quod maximè flagito, ubi opus fuerit, utiliter poteris admonere: non enim is ſum, qui ita mihi placeam, ut conjecturis temerè aſſentiar, proindeque aures monitoribus claudam.

Ab initio autem noſtræ Diſſertationis, longum ſermonem minimè inſtituemus, quærentes in genere de ſitu, ac numero Gangliorum: nemo enim eſt, in animalium ſectionibus vel parum exercitatus, qui neſciat, puſilla quædam Ganglia, ſeu Gangliorum rudimenta in nervorum truncis à cervice per ventres, atque per artus ubivis locorum inveniri, in quibus diverſi ordinis nervi ſimul coeunt, majoremque, ac prædurum caudicem efformant, à quo poſtmodum veluti à trunco ramuli prodeunt, ac diſpertiuntur.

Neque verò certus eorum numerus definiri poteſt, quia Natura in iis conſtruendis ſæpè variare conſuevit, quemadmodum eorum inventor Falloppius indicavit. Eſt tamen, ut hìc Tyrones Artis commoneam, ne ſingulos nervorum plexus pro perfectis Gangliis accipiant, ut à nonnullis etiam graviſſimis Anatomicis factum animadverti. Enimvero, ut inferiùs oſtendemus, rami nervorum, qui à veris Gangliis proximè proficiſcuntur, lacertoſi ſunt, ac muſculares, iique in varios deinceps veluti nerveos tendines abeunt; ubi poſtea in alios, atque alios diſtribuuntur, tendineâ pariter tunicâ circumveſtiuntur, plexumque ſæpè effingunt, qui non eſt conſiderandus tanquam novum Ganglium, ſed utplurimùm veluti pars, ſeu membrum à ſuperiori Ganglio productum, atque elongatum.

Et quidem ad rectam Gangliorum naturam, ac diſcrimina ſtabilienda, illud præterea diligenter eſt obſervandum, quòd in animalium corporibus organorum ſtructura ita procedit, ut à ſimpliciſſima ad magis compoſitam per gradus aſcendatur, ut in muſculis, & glandulis apertè conſpicitur. Nam in prioribus ſimplices, atque unius ordinis fibræ ſimplicem muſcularem membranam contexunt; quæ alibi pro variis additis novarum fibrarum ſtratis, ac directionibus, variam etiam, magiſque compoſitam muſcularem texturam compingunt,

gunt, donec ad cor, propter mirificam, ac penè immenſam, atque incredibilem fibrarum complexionem, muſculorum fortiſſimum perveniatur. In poſterioribus verò quemadmodum ſæpè ſæpiùs ſimplicitas glandularum conſtituitur ab unica membrana foraminibus pervia, nudiſque folliculis contexta, ita quò magis membranæ cum utriculis fibroſo rete, ductibuſque tum reductoriis, tum excretoriis complicantur, & augentur, eò validiùs, & uberiùs glandularum munera præſtant, & glandulæ conglobatæ, conglomeratæ, mixtæque indolis meritò nuncupantur.

Non abſimili ratione, atque analogiſmo nervos extra calvariam conjungi, procedere, atque ad invicem hinc illinc ſeparari deprehendimus. Nam alii ſunt, qui laxa tantùm membrana, veluti vagina contenti, per ſimplicem à ſociis diductionem, ac ſejunctionem in varios ramos divertere conſpiciuntur. Sed ii revera jam antea fuerunt ab uſque ſpinali medulla, ipſoque cerebro inter ſe penitus diſtincti, licet contigui procederent. Alii vero robuſtiori tunica, ac fibris non tantùm exteriùs, ſed interiùs quoque validè muniti, atque intertexti à ſuperiori Ganglio dependent: cujuſmodi porrò nervorum complicationes (quæ paſſim plexus nervei vocantur) quoties in ovalem, aut ſaltem hordeaceum tumorem minimè elevantur, pro abſolutis, perfectiſque Gangliis non videntur conſiderandæ; verùm accipiendæ ſunt vel pro tendineis propaginibus ſupernorum Gangliorum, vel (quod non negaverim) pro colligationibus plurium ſimul nervorum, quos interdum ipſa Natura, medio quodam artificio inter perfectum Ganglium, & ſimplicem tunicam, nectit, atque complicat; quæ quidem Natura induſtriori tandem opere eadem majora Ganglia, ceu conglomeratas, miſtaſque glandulas, & veluti robuſtiſſimos muſculos exſtruxit, & fabricata eſt.

Et quanquam ad propoſitam Gangliorum diſputationem properè deſcendentibus immorandum nobis minimè videretur in eorum deſcribenda figura; tamen quia plerique Scriptores ad illam exprimendam uſi ſunt voce nodorum, ducta è plantis ſimilitudine; non abs re futurum arbitramur, ſi ad externam ipſorum quoque figuram animum obiter adverterimus. Ego enim ſemper ſuſpicatus ſum, Recentiorum Anatomicorum mentes ab hujuſmodi Gangliorum cum nodis ſimilitudine præoccupatas ad illorum uſus inveſtigandos, inveniendoſque ſuiſse præpeditas; nam ex plantarum Anatome ſatis innoteſcit, frumenti genicula, arundinum, arborumque nodos circularem, non oblongam figuram præſeferre, ac veluti intertextas zonas, annuloſque ſtirpium fibras, ac tubulos (ubi aut in novellas gemmas, aut in folia dirigi debent, atque abſumi) ne diſſolvantur,

ac

ac laxentur, colligare tantummodò, atque perſtringere ; in animalibus verò alia ſe prodit Gangliorum facies, nimirum figurâ non orbiculari, ſed ovali, ſeu olivari ; ita ut verum Ganglium conſtare quodammodo videatur (quod maximè annotatum velim) ex duobus conis per baſes commiſtis, atque in medio conjunctis, quorum apex ſuperior principium, inferior finem, ſeu caudam conſtituit. Hinc autem ſuo loco apparebit, Ganglia non colligandi ſolùm, ſed premendi etiam, ac ſe elevandi, urgendique munere donari.

At ne, ut Plautus ait, proloquio Te exanimem, ad cauſæ momentum veniam, oſtenſurus primo loco, qualem ipſe hactenus pertentatis experimentis Gangliorum ſtructuram deprehenderim, quæ tamen, quoniam, ut ſcis, tenaciſſimo, firmoque villorum, ac fibrarum contextu coaleſcit, concreſcitque, accuratæ, exquiſitæque diſſolutioni pertinaciter magnam partem reluctatur. Te non latet quid alii de Gangliorum ſtructura literis mandaverint ; cùm Tu librorum voraciſſimus jam videris, ab inventore Falloppio Ganglium per hæc verba fuiſſe deſcriptum: eſt *corpus oblongum, olivaris figuræ quod colore carneum videtur, ac ſubſtantia nervea, durumque admodum eſt* ; & paulò inferiùs, *nulla alia ſubſtantia donatur, quàm nervea, & quaſi in callum concreſcente*. Williſius autem Falloppii ſenſum penè exſcripſiſſe videtur, ac tantùm addit, *plexus eſſe quaſi nodos in canna, aut arboris caudice*.

Vieuſſenius utique paulò accuratiùs texturam Gangliorum, ut ipſe nuncupat, attigiſſe viſus eſt, cùm illos *è nerveis fibris, arteriolis, & venulis pia craſſaque meninge involutis contextos* affirmaverit, adjunxeritque, *majores eorum fibras carnoſarum fibrarum tum colorem, tum ſubſtantiæ modum æmulari* ; cui poſtea ſententiæ paucis mutatis ſubſcripſit Joannes Mauritius Hoffmannus in ſua Idea Machinæ Humanæ, aliique. Nemo tamen, quod ſciam, internam Gangliorum ſubſtantiam perſecutus eſt, fibrarumque ordinem, principium, ſitum, modumque, quo excurrunt, rectè pervidit, atque ad uſum illinc colligendum, delineavit.

Tu verò inter tot ambages, ac tenebras rem acu tetigiſſe viſus es; cùm in Ganglio muſcularem ſubſtantiam quærendam eſſe, proponas. Et quidem diligenti, accurataque adhibita Gangliorum ſectione, quæ modò cruda, modò cocta, modò etiam longo tempore tum in urina, tum in aceto macerata animadvertimus, tutò aſſeverare poſſumus, eadem eſſe peculiares, ſuique generis muſculos, cùm re ipſa muſculari textura donentur. An verò glandularem etiam naturam participent, hoc profectò eſt, de quo vehementer dubitamus, tuamque ſententiam exquirimus.

Ut

Ut autem muſcularis in Ganglio fibrarum complexio evidentiùs nobis appareret, ſelegimus majus, quod noſtro in corpore invenitur, de quo Falloppius primùm ſcripſit, & poſteriori ramo nervi paris vagi attribuit.

Sed hìc mirari ſubit, peritiſſimum, exactumque Anatomicum in re tam evidenti fuiſſe hallucinatum. Siquidem olivare, ut ipſe vocat, corpus, quanquam fibras accipiat à nervo paris vagi, cumque eo per communem membranam in itinere involvatur; perquirentibus tamen originem, ſedemque illius liquidò apparet ab alio inſigni nervo (intercoſtalem internum appellant) repetere, qui dum Ganglium ingreditur, non ſolùm non candicat, quemadmodum vicinus nervus paris vagi, ſed aliquantulùm rubeſcit; atque etiam à diverſo cranii foramine proficiſcitur, nimirum ab illo, per quod arteria carotis intra calvariam penetrat; cui quidem arteriæ per multiplices etiam fibras adhæreſcit; ſecus ac nervus paris vagi quà finitimus eſt venæ jugulari, atque ab ejus foramine (interpoſito dumtaxat oſſeo iſthmo) egreditur; ita ut admodum ſalebroſam, ſed tantundem pulchram, atque admirationis plenam rem offendat, qui ejuſmodi nervorum, paris nempe vagi, & intercoſtalis radices à primis quibuſque initiis ſeorſim perſequitur. Quod ſanè ignoramus, an ullus hactenus Anatomicorum feliciſſimè ſit aſſecutus.

Sed relinquentes nervos paris vagi, in illum unum, qui ad efformandum Ganglium fertur, oculum, & cogitationem intendamus. Hic itaque nervus conſideratus intra calvariam, ſeu antequam ſuperet cranii repagula, quoniam exiguis fibris coagmentatur, ejuſdemque eſt cum medullari cerebro, ac dura matre coloris, vix diſtingui poteſt, unde præcipuum fontem, atque originem habeat. Accedit ad operis difficultatem, quòd cùm cerebrum neceſſariò flecti, ac revolvi debeat, ut principium hujuſmodi nervorum ſpectari poſſit, iidem propter ſummam exilitatem, mollitiem, ac teneritatem, quam ſervant, cùm primùm à medullari cerebri parte proficiſcuntur, facillimè diſrumpi, aciemque effugere ſolent. Quantum autem repetitis ſectionibus perſpicere potuimus, nobis viſi ſunt primùm oriri à protuberantiis cerebri, ubi cum pedunculis glandulæ pinealis adnectuntur.

Quod autem certo certiùs aſſeverare licet, illud eſt, nervum hunc non procul ab ortu ſuo ſupra illam ſtatim duræ matris ſectionem ferri, quæ dividit cerebrum à cerebello, cumque ea per nerveas fibras ita complicari, ut ejuſdem progreſſus non niſi per lanceolam, diſciſſo villorum complexu, apparere poſſit; ac proinde factum arbitror, ut Anatomicorum diligentiam huc uſque fefellerit.

Poſtquam autem nervus hic ad os ſphenoides eadem dura matre irretitus pertigerit, inter nervum oculorum motorium, plexumque eorum nervorum, qui audiunt guſtatorii, penetrat os ipſum, quo loco ingreditur arteria carotis, cui per multiplices fibras connectitur. Dum autem trajicitur per cranii foramen, ac poſtquam ab illius anguſtiis vindicatus eſt, nonnullos ramulos accipit ab aliis, immo fere ab omnibus nervorum paribus, quæ intra cranium naſcuntur, nimirum ab optico, ab oculorum motoriis, nec non etiam à guſtatoriis, & auditoriis; quamobrem Ganglii nervus, quem intercoſtalem dicimus, ex multis conflari, ac veluti in faſciculum collectus internam carotidem ſenſim complecti penè videtur, donec novas fibrarum ſuppetias nanciſcatur tum à poſteriori nervo paris vagi, tum à nervis linguæ motoriis. Hiſce denique fibrarum ſurculis locupletatus nervus juxta ſecundam cervicis vertebram Ganglio augetur, implicaturque, cujus luculentam hiſtoriam nunc daturi ſumus. Hinc verò perſpicuè apparet, primum, ſeu ſuperius Ganglium ad nervum paris vagi nequaquam pertinere, tametſi aliquot ab illo fibras deducat.

Tibi autem, Vir eximie, inveſtigandum, ac perpendendum relinquo, an multitudo nervearum fibrarum, quæ, ut diximus, ab hoc nervo exortæ internam carotidem complectuntur, eædem ſecundùm arteriæ ductum reflexæ, ac recurrentes per ſingulas ejus intra calvariam diſtributiones tam in membranis, quàm in retibus comitentur, atque implicent, quemadmodum compertum eſt evenire in ramis externæ carotidis, ad quos nervi infra Ganglium orti quaquaverſum recurrunt, omniumque penè mutationum, & affectionum, quæ in humana potiſſimùm facie ſecundùm pathematum vires animadvertuntur, non immeritò cauſæ exiſtimantur.

Nos interim adnotatione rurſus dignum cenſemus, nunquam à nobis Ganglium in nervo paris vagi, ejuſque poſteriori ramo per collum excurrente inventum fuiſſe, quidquid ab aliis Anatomicis obſervatum referatur, qui forſitan cum Falloppio id aſſeruerunt, quia non rarò nervus intercoſtalis ſtatim ac ex calvaria egreditur, in duos ramos diſpertitur, & in unoquoque Ganglium admittit: unde fieri poteſt, ut pro Ganglio paris vagi acceptum fuerit illud, quod interdum eidem propinquius, cumque eo communi quadam tunica velatum invenitur, quanquam non ad nervum paris vagi, ſed ad intercoſtalem pertineat.

Ne verò in parergis fuſiores eſſe videamur, ad inſtitutam Ganglii anatomen propiùs accedamus: in qua tametſi ea, quæ à nobis obſervata ſunt, vix poſſint adeò dilucidè ſcribi, quemadmodum viſa

fue-

fuerunt; adscita tamen in auxilium pictoria arte, speramus fore, ut studium nostrum haud omnino improbes.

Patere interim, Vir doctissime, ut de Gangliorum natura dicturi, mutuato à magnis Scriptoribus exemplo, nonnulla priùs tum in genere, tum quæ sunt oculis magis obvia, persequamur; ita enim ad penetralia tutum nobis utcunque iter munire poterimus.

Primum itaque observamus, Ganglia nusquam uni dumtaxat nervo appendi, atque advolvi solere, sed multos simul admittere, connectere, permiscere, & colligare.

Secundum, ex nervis, qui in Ganglia feruntur, nonnullos supernè, ac ferè ad lineam, nonnullos transversim, seu obliquè penetrare: plerosque ad internam illorum substantiam pertingere, aliquos ad solas membranas, aut exteriorem corticem dispensari.

Tertium, ubicunque verum Ganglium invenitur, ibi quidem nervi magis conspicui, qui tam supernè, quàm infernè ad internam, ac penè medullarem ejus substantiam penetrant, subrufi, seu levi quodam sanguineo murice tincti apparent, cùm alii, qui sine Gangliis vel à cerebro, vel à spinali medulla proficiscuntur, præsertim verò par vagum, ejusque rami, priusquam cum Ganglio se se immisceant, omnino albicent.

Quartum, intra Ganglia ubique locorum vasa sanguinea tam influa, quàm reflua, & quidem conspicua ex proximis caudicibus derivari observantur.

Quintum, Gangliorum moles major est, quàm sit aggregatum omnium vasorum ingredientium, atque egredientium: quo fit, ut ad eorum productionem concipiendum necesse sit concurrere, præter communia vasa, peculiare aliud corpus excitatum non tam ex cohærentia, & complicatione præfatorum nervorum, ac sanguiferorum, quàm ex novis organicis partibus, quas provida, solersque Natura substistentibus, probèque commixtis, excoctisque liquidis, simul etiam elongatis, prolatatis, varièque dispositis solidorum fibris, fingit, & creat. Sed jam tempus est, ut nostras de interna Gangliorum substantia observationes pandamus.

Accepimus itaque superum in collo, quod majus est, Ganglium plerunque sinistrum tum humanum, tum, ut ejus particulæ faciliùs cerni possent, equinum; atque in utroque eadem exteriùs animadvertimus, videlicet

Primò quod attinet ad situm, collocari Ganglium hoc inter primam, & secundam cervicis vertebram prope arteriam carotidem internam sub vena jugulari, ac nervo paris vagi. Vide Figuram Primam.

Secundò, quod ſpectat ad vaſa, arteriolas ab interna carotide accipere, quæ quidem ſuperiorem præſertim ejus verticem ſubeunt, ac pervadunt; venulas verò in jugulares remittere; nervos quàmplumos à pari vago mutuari. De lymphaticis autem quidquam affirmare non audemus, cùm eadem nunquam in oculos noſtros incurrerint, etiamſi probabile admodum cenſemus, aliquot ibidem inveniri; cùm ubi eſt vaginalis tunica, ibi lymphæ ductus quoque adeſſe ſoleant.

Tertiò, tribus membranis Ganglium involvi (quanquam non Te latet, tunicarum numerum per anatomicum artificium minui, augerique facilè poſſe) quæ quidem tunicæ, non dubitamus, quin ſuam à cerebri membranis originem ducant; licet parumper augeantur, & craſſeſcant circùm Ganglium, per acceſſionem novarum fibrarum, & nutritii ſucci moram. Harum exterior laxè illud involvit ad inſtar tunicæ teſtium vaginalis: ita ut integrum hujus Ganglii corpus, ſi digitis comprimatur, tanquam contentus nucleus huc illuc elabi, ac quoquo modo diffluere videatur. Hæc autem contexitur craſſioribus, & ad muſcularem indolem accedentibus fibris, quæ quidem propter permixta vaſa ſanguinea ſubrubent. Internâ ſui facie lubrica eſt, leni quodam liquido mollita, quemadmodum pericardium, cujus ut ſpeciem referre, ita etiam uſum præſtare videtur: nam ut illud cor, ita hæc Ganglium laxè involvit, & complectitur.

Secunda membrana arctiùs Ganglium ambit, eaque tenuioribus quidem, ſed magis invicem complicatis, & cohærentibus fibris inſignitur.

Tertia occurrit planè tendinea, atque adeò validè cum Ganglii corpore conjuncta, contextaque, ut ab ejus ſuperficie ſine illius divulſione, ac laceratione ſeparari nullo modo poſſit, ac proinde dici mereatur circularis quidam tendo, cujus fibræ cum carneis ipſius Ganglii omnino continuæ ſunt.

Summâ verò hìc animadverſione dignum eſt, quòd exiles, tereteſque nervi, ſeu potius nervei tendines, qui ex Ganglio, ſuis à membranis nondum ſpoliato, prodeunt, ut in Fig. Secunda, quique ad vicinas partes, præſertim muſculares, atque ad ſanguinea etiam præcordiorum vaſa, potiſſimùm arterioſa, pertingunt, non proficiſcuntur ab externis Ganglii membranis, ſed ab interiori ejuſdem ſubſtantia; quare pulcherrimum ſæpe nobis fuit rem hanc quàm diligentiſſimè pertractare: ſumpſimus enim unum, alterumque ex illis tendineis nervis à vaginali tunica propendentibus, cùmque illos modò exteriùs digitis comprehenſos, modò interiùs ſtylo elevatos pertraheremus, ſemper vidimus ita invicem reſpondentes, ut terebratis membranis, penitus continui apparerent, viderenturque veluti tendines

digi-

digitorum perforantes, dum ipsæ membranæ perforatorum tendinum vicem gerunt.

Hoc sanè loco non erit abs re illas observationes adnectere, quas nos etiam de progressu nervorum à superiori Ganglio prodeuntium fecimus. Nam licet ab aliis id Anatomicis forsitan tentatum fuerit, nostris tamen oculis fidere consultius duximus.

Primùm itaque, quantum observatione propriâ colligere potuimus, subtusi ejusmodi nervorum ramusculi ad colli, ad pharyngis, ad laryngis, ac linguæ musculos, finitimarumque partium membranas feruntur, cumque earum texturis ita permiscentur, & advolvuntur, ut mille claviculis cum muscularibus fibris etiam artuum superiorum implicentur.

Jucundum præterea nobis fuit cernere hujus nervi fibras per œsophagum ad ventriculi etiam orificium descendere, ac per ipsos membranaceos, quos intercartilagineos dicunt, tracheæ musculos, quaquaversum in bronchia spargi, ac difleminari.

Deinde alii etiam nervi in vicinas arterias præsertim carotides feruntur, & cum iisdem, ut superiùs indicavimus, reflectuntur tum extra, tum intra cranium; nonnulli rectâ quoque descendunt usque ad aortæ caudicem, cumque illa ad cordis substantiam procedunt. Alii aortam quoque descendentem sub exteriori membrana quaquaversum comitantur. Illudque admodum spectabile est, nervos à primo hoc, & à secundo Ganglio prodeuntes multiplici nexu cùm arterias axillares, tum aortam complecti, indeque recurrere, atque adeò cum aliis arteriis permisceri, ut si pertinaci diligentia illos persequamur, spectare liceat, eosdem nervulos ad usque fines arteriarum, earumque insertiones in musculos, & venarum principia infernorum etiam artuum diffundi, ac propagari.

Notabilis pariter est nervus, licet obliquo ductu procedens, qui à superiori hoc Ganglio descendit ad inferius, locatum super septimam colli vertebram: quinimo si dixerimus, ab utroque Ganglio nervos proserpere in singulas ferè nostri corporis musculares partes, forsitan à veritate non aberrabimus.

Non exiguus quoque nervus à superiori Ganglio profectus, postquam in Thoracem penetravit, inter mediastinum, & pericardium ad cor ipsum pergit. Admirabile porrò est intueri myriadem, ac rete illud, quod efformant nervi à duobus hisce Gangliis exorti cum nervis cervicalibus, paris vagi, intercostalibus à dorsi vertebris prodeuntibus, ac demum cum tenuibus fibrillis à phrenico derivatis, quod quidem mirificum rete suo loco delineatum in libris nostris de motu cordis exhibituros pollicemur.

Sed

Sed ut eò revertamur, unde digreſſi ſumus, elixatum, & adamuſſim à tunicarum involucro ſpoliatum, denudatumque Ganglium exhibuit nobis pervidendum externa in facie rete quoddam nervoſum ſuis cum membranis tenaciter implicatum. Vide Figuram Tertiam.

Sub hoc autem rete cernuntur eleganti ordine à ſummo ad imum Ganglii verticem protenſæ fibræ carneæ, quæ ſic diſpoſitæ ſunt, ut perbellè peponis corticem, ſulcis in æqualia ſegmenta diviſum referre videantur; quemadmodum eâdem Figurâ obſervare licet. Neque interim illud eſt hìc prætereundum, ſcilicet ab intermediis fibrarum commiſsuris innumeras fibrillas emergere, cumque interiori tunica conjungi, atque implicari, quæ quidem fibrillæ, quoties Ganglium à membranis per vim liberatur, retegiturque, neceſsariò divelluntur, ac diſcinduntur.

Et quoniam dubitabamus olim, an in Ganglio fibræ carneæ eundem interiùs ordinem ſervarent, quo exteriùs procedunt; idem propterea longa coctione elixatum unguibus eatenus utrinque leniter diducere, ac laxare cœpimus, quatenus paulatim ad centrum uſque perveniremus: quo ſanè in experimento interna Ganglii ſubſtantia ſe ſe nobis oſtendit compacta ex tenuiſſimis fibris, iiſque nudam aciem penè effugientibus, quæ tamen per microſcopium evidentiùs apparent carneæ, eæque proficiſci ab albo quodam tendine per centrum rectâ inſtar axis à ſuperiori ad inferiorem verticem protenſo. Hæ autem fibræ à memorato tendine tanquam à pinnæ coſta non utrinque ſolùm, verùm etiam quaquaverſum, ſeu radiatim ad univerſam ſuperficiem nonnihil inferiùs inclinatæ feruntur. Quapropter, ſi rem ad myologicas regulas referre velimus, univerſum Ganglii corpus dicendum eſt compingi ex duobus potiſſimùm tendinibus, & duplici carnearum fibrarum ſerie, ac directione: primus enim tendo externus eſt, atque conflatus ex duabus extimis membranis, nervuliſque per eaſdem diffuſis, & excurrentibus: quo quidem tota Ganglii moles non tegitur tantùm, ſed ad muſcularem vim exercendam, ut dicemus, munitur etiam, ac roboratur. Alter verò tendo per meditullium, perinde ut axis, deſcendens ille eſt, à quo pinniformes fibræ oriri videntur, aut ſaltem alligari.

De fibris autem carneis longum hìc ſermonem inſtituere ſuperſedemus, cùm ſupra de iis fusè jam à nobis actum fuerit, eaſque in Figuris Tertia, & Quarta quàm diligentiſſimè licuit, delineandas ſtuduerimus.

Hæc porrò, quæ hactenus, experientiâ duce, de Gangliorum ſtructurâ expoſuimus, iter, puto, nobis munient, ad eorundem vim, actio-

actionemque aſsequendam. Duo tamen hìc ante omnia tanquam Lemmata aſſumimus. Primum, exploratum apud Anatomicos eſſe, partes omnes, quæ muſculari textura donatæ, ſimul etiam vaginali tunica involvuntur ( quemadmodum e. g. ſunt teſtes, & cor ) agi motu contractionis, atque elevationis, itidemque laxationis, & concidentiæ.

Secundum, eodem contractionis motu quidquid liquidi in illarum partium tubulos, loculos, meatus, ac poros influxerit, ulteriùs permiſceri, atque in obvios canales juxta œconomiæ naturalis indigentiam extrudi.

Hinc haud abſonum Tibi, Morgagni doctiſſime, forſitan videbitur, ſi Gangliorum actionem, & vim eſse, ſtatuamus, ut eadem pro animalium motuum opportunitate plùs minùs contracta, tum canales ſanguineos, quibus alligantur, parum elevent; tum liquidum nervorum vehementiùs extrudant. Etenim primo loco, cùm tendi, contrahi, erigique non poſſit fibroſum aliquod corpus, quin, dum contrahitur, ſeu quaſi in ſyſtole verſatur, brevius evadat, ut in allatis tum teſtium, tum cordis exemplis paſſim ſpectamus; conſequens erit, ut muſcularia Gangliorum corpora, quotieſcunque contrahuntur, atque eriguntur, paululùm decurtentur, atque ad ſe ſe adducant ſuos tendines tam ſupra, & è regione, quàm infra poſitos, ac diſtributos: contra verò eoſdem tendines produci, ſeu elongari, cùm ipſum Ganglium laxatur, & quaſi in diaſtolem cedit.

Deinde cùm ſit compertiſſimum, per naturalem fibrarum contractionem contenta liquida ( modò dehiſcentes, ac liberos tubulos inveniant ) vehementiùs propelli, atque extrudi, profectò non dubitamus, quin à Ganglii corpore animales ſpiritus per ipſam contractionis vim ad velociorem curſum promoveantur.

Neque verò de ratione, ac modo, quibus Ganglium in ipſa tenſione erigitur, ac decurtatur, hæſitandum eſſe videtur: cùm enim fibræ carneæ, quæ Ganglii ſubſtantiam compingunt, atque contexunt, ſint, ut dictum eſt, duplicis ordinis, externæ videlicet à ſuperno ad infernum verticem rectà protenſæ; & internæ à tendineo axe obliquè deorſum, & quaquaverſum ad tendineum involucrum deſinentes, neceſsariò fieri debet, ut, dum uterque fibrarum ordo ob recens inductam in ſingulis vel criſpationem, vel intumeſcentiam tenditur, brevior evadat; ac propterea vertices ad invicem non modicè accedant, ſeu quod eòdem recidit, ut Ganglium à figura ſphæroide ad ſphæram magis appropinquet. Cùm verò in hujuſmodi contractionis, ſeu decurtationis motu fieri nequeat, ut ſuperior vertex admodum deſcendat versùs inferiorem, quoniam ille ſtabili-

bus

bus ossium fulcris, tum vertebrarum, tum cranii per nervos, & membranas validè alligetur; necesse est, ut inferior vertex magis ascendat versùs superiorem, secumque trahat suos tendines, partesque, quibus iidem tendines vinciuntur, & colligantur.

Expectabis forsitan, Morgagni dulcissime, ut Ganglii vim ad attollenda vasa, & membranas, quibus ejusdem nervei tendines alligantur, adamussim expendam, eamque ad certam Staticæ regulam, normamque quàm accuratissimè redigam. Quis autem tam felix, tam oculatus, tam perspicax fuerit, qui hæc implicatissima, penitusque sepulta Naturæ arcana expedire, atque eruere possit? Satis itaque mihi erit ex pneumatostatica memorare, minimam vim aeris per tenuem cylindrum in vesicam (*) impulsi, lateribus ejus distentis, ac longitudine contracta, pondus plerunque librarum sexaginta, vel septuaginta attollere, ac substinere. Hinc porrò colligi potest, non modicam, aut exiguam esse vim Gangliorum, quippe quæ ex tenujori, magisque actuoso fluido, quàm sit nudus aer, in elegantiorem machinam, quàm sit simplex vesica, influente consurgit.

Quod verò attinet ad motricem vim contenta liquida impellendi, eam luculenter nobis ostendit mirificus cordis, & urinariæ vesicæ mechanismus, quo docemur, penè immensum cordi, & maximum vesicæ in propellendis sanguine, & lotio, virtutis momentum inesse; ac propterea non exiguis viribus Ganglia quoque pollere, probabilissimum est, tum ad partes annexas attollendas, tum ad contenta fluida extrudenda.

Nunc autem ad Gangliorum usum, quantum obscuritas, novitasque rei patitur, accedamus. Quod ut præstare possimus, nonnulla hìc postulata nobis concedenda abs Te petimus. Primum, nervos, qui sensibus ancillantur, ut olfactorios, opticos, auditorios, aliosque, nullis Gangliis munitos esse. Id verò Tu, Vir præstantissime, haud frustra Naturam molitam esse, intelligis; siquidem cùm organa sensuum excipiendis externis pulsibus æquè semper exposita esse debeant, ut non tam ad agendum, quàm ad patiendum sint comparata, par erat, ut spiritus animales, & quidquid cum iisdem fluitat, per apertos obviorum nervorum ductus æquabili tenore influerent. Sunt enim verò *sensus in corpore quasi quædam viæ*, ut Tullius ait, *ad oculos*, *ad aures*, *ad nares à sede animi perforatæ*: nulla idcircò in iis aut repagula, aut incitamenta addenda, vel interponenda erant.

Alte-

(*) Vide experimentum, ejusque rationes apud Joannem Wallis. in sua Mechanica cap. 15. prop. 3.

Alterum poſtulatum, ſcilicet ex animalium motibus alios eſse omnino involuntarios, ut vocant, ad quos tonici etiam referuntur, alios voluntarios, alios denique mixtos, nimirum in quibus voluntarii involuntarios moderantur: quos quidem Tibi Anatomicorum celeberrimo innuiſse plus ſatis erit.

Tertium, ex nervis, qui ad organa motus feruntur, nonnullos ſine Gangliis occurrere, multos iiſdem inſtructos eſse.

Ex iis verò, quæ à nobis poſtulata ſunt, perſpicis, Morgagni præclariſſime, Gangliorum uſum (tametſi alii quoque inferioris notæ conſiderari poſſint) præcipuum eſse, ut eadem nervis admota, atque intertexta ſint veluti Moderatores, Rectoreſque eorum animalium motuum, qui vel arbitrio obſecundant, vel ipſo arbitrio celeriùs moveri, aut retardari debent. Hujus autem rei non levem conjecturam capimus ex ea neceſſitate, quam habent organa voluntariis quomodocunque motibus proximè ſubſervientia, ut influxus liquidorum, quæ muſculares fibras ſupra vim tonicam tendere debent, uno magis, quàm alio tempore, nimirum cùm vult animal, copioſiùs in illas dirigatur, & ſubſiſtat. In hoc enim motus tonicos à ſuperadditis differre, arbitramur, quòd illi à continuo, perennique influxu liquidorum muſculares lacertos, villoſque tendentium oriantur; hi ſecus à temporaria immiſſione, vel ſaltem ab aucto nuper influxu eorundem liquidorum excitentur, ac tandiu perdurent, donec idem recens additus influxus perſeveraverit. Hoc ſanè in ſingulis artefactis machinis, quæ per decurſum, impetumque aquarum ſtatis temporibus moventur, uſu venire, comperimus: in chartariis enim, aliiſque hydraulicis certum quoddam ſufflamen præſtò eſt, cujus contrariis motibus laticum illapſus artificis arbitrio, pro ut res poſtulat, promoveri, vel prohiberi ſolet.

Cùm itaque non videam in animalium corporibus aliud inſtrumentum, quod concinniùs paratum, aptumque ſit ad moderandum ſuperadditum influxum tum ſanguinis, tum ſpirituum animalium in muſculares partes, quæ voluntariè moventur, ipſo Gangliorum apparatu, conſentaneum erit aſſerere, eadem Ganglia per actionem ſe ſe elevandi, animaleſque ſpiritus velociùs exprimendi, de qua ſupra egimus, operi admodum neceſsario dirigendi, ac moderandi motum, influxumque tum ſanguinis, tum ſpirituum inſervire.

Quòd ſi autem meditatum hunc Gangliorum uſum vero proximum Tu, Vir optime, judicaveris, jam puto, mecum affirmare haud hæſitabis, Ganglia in ſomno (qui tamen à vehementibus inſomniis non ſit perturbatus) vel penitus, vel penè ſaltem otiari: contra in vigilia ad ſuos quæque uſus prompta, parataque eſse,

ſcilicet ad excitandas voluntarias motiones tum artuum, tum viſcerum, præſertim verò præcordiorum, in animi potiſſimùm perturbationibus vim omnem, ac facultatem exerere, atque explicare. Quamobrem perpendenti olim mihi detectam ſtructuram, menteque conceptum officium Gangliorum, ſubiit animo ſuſpicari, an eadem in cerebri ſubſidium ita ſint comparata, ut appellari poſſint exigua quædam, ac peculiaria cerebella, voluntariis tamen, ac ſuperadditis dumtaxat motibus excitandis hìc, illic extra calvariam per corpus diſperſa, ac diſtributa, veluti militares quædam ſtationes ad ſubitos hoſtium incurſus collocatæ. Nam quemadmodum Natura glandulas cum intertexto rete fibroſo, ac muſculari ubique ferè locorum fabricata eſt, ut cordi in promovendis motibus per ſe fatiſcentibus liquidorum, quæ ſecundaria vocantur, ſubſidio venirent, ac propterea ipſe ego cùm ſex, ac viginti ante annis in Romano Lyceo Præfationem quandam de Glandulis haberem, eaſdem tanquam corcula ( phraſim hanc pro ſua humanitate laudante, qui tum auditor aderat, Magno noſtro Malpighio ) hìc illic conſtructas, ac diſperſas conſideravi; ita profectò Ganglia potiori jure quædam veluti cerebella extra cranium locata dici poſſe mihi videntur: cùm cerebrum molliuſculæ texturæ, tametſi ab arteriis, atque adeò à dura, piaque matre prematur; imbecilliores tamen habeat vires impellentes, quàm cor, quod muſculorum fortiſſimum appellavit Hippocrates. Siquidem Ganglia robuſtiores habent fibras, firmiorique earum contextura donantur, quibus certo quodam actionis genere convenientes, & conſentaneos motus ad animalium œconomiam neceſſarios, tanquam adminicula, & adminiſtri, repentè, atque ad libitum edere, ac promovere poſsunt, qui cæteroqui à ſolo cerebro repeti nequeunt. Itaque, ut rem hanc explicatiùs perſequar, cùm motus tonici ſint ſenſibus analogi, videlicet per continuum, æquabilem, nec unquam interruptum ſpirituum appulſum in antagoniſtas muſculos, vel muſculares membranas excitentur, eorum nervi intermedio Gangliorum officio minimè egebant. Motus verò, qui à voluntate proficiſcuntur, vel temperantur; quoniam longè majorem vim ad ſuperandum antagoniſtarum reniſum exerere debebant; novo artificio roborandi, augendique erant. Hinc patet, cur nervi, qui ad motus organa feruntur, partim cum, partim ſine Gangliis occurrant.

Sed cùm hæc de Gangliorum uſu in genere à me inveſtigata fuerint, haud ita rigidum Te exactorem, Morgagni humaniſſime, futurum exiſtimo, ut abditiora requiras, nempe ut ſigillatim quoſlibet, magiſque peculiares Gangliorum motus, tum quoad tenſionum

num tempora, & vices modò in hos, modò in illos nerveos tendines, tum quoad earundem ferias, & remiſſiones, eruam hìc, atque medullitùs enucleem: in hæc enim opera quò profundiùs intueor, ac penetro, eò luculentiùs mihi affulget ingens varietas Naturæ operum, mentiſque meæ aciem perſtringit, meque cogit, ut eadem planè neſcire fatear; niſi quòd ab Hippocrate didici, motiones animalium à neceſſitate, oblectamento, aut fuga doloris, atque incommodi ut plurimum inchoari, deinceps verò ab utilitate percepta, & ab inducta aſſuetudine confirmari. Et quidem ut Citharista ſexcentis planè, iiſque variis ſemper digitorum motibus fides pulſat, lyræque nervos ſcalpit, & uti ſaltator pedibus quà flexis, quà erectis, quà obliquè deductis, non ſine peculiari harmoniâ ſolum percutit, aeremque ſcindit, ac verberat; ita putare fortè liceret, animam tendineos cujuſque Ganglii nervos nunc ſeorſim aliquos, nunc ſimul omnes ad ordinatum motum ſenſim, ac ſine ſenſu, partim neceſſitate cogente, partim utilitate, ac delectatione alliciente per aſſuetudinem dirigere, atque intendere. De Morbo Sacro n. 16.

Cave tamen, Morgagni ornatiſſime, credas, me cenſere, animales ſpiritus per Gangliorum nervos, niſi cùm eadem tenduntur, non excurrere; ac proinde in illorum, ut ajunt, flacceſcentiâ iiſdem ſpiritibus vias obſtructas eſſe: ſiquidem ſemper per eorum ſemitas ſpiritus, quemadmodum per alios nervos Gangliis deſtitutos, leniter moveri, arbitror; eâ tamen propoſitâ lege, ut ubi opus fuerit ad excitandum peculiarem, novumque motum in determinatis muſculis, tunc per Gangliorum tenſionem uberiùs huc, aut illuc exprimantur: unde variè eriguntur, & conſtringuntur ſanguinea vaſa, quæ propterea contentum liquidum nova directione, novoque impetu donant, quibus muſculorum fibræ plùs ſolito roborantur; non abſimili forſitan ratione, qua ſpiritus in tibias multiforas influens ſecundùm varios preſſionis gradus tum adnexi utris, tum foraminum adeò varia ſonorum genera elicit, ut jucundam illam deſcriptionem à Luciano in Harmonide inductam mihi revocet in memoriam; „ Docuiſti me, inquit, jam exactè adaptare tibiam, atque in „ ejus ligulam inſpirare tenue quoddam, ac modulatum; tum com„ modo, facilique contactu ſubmittere digitos in crebra ſublatione, „ ac demiſſione vocis: ad hæc ad numerum ingredi, & ut modi „ congruant ad chorum: præterea quod cuique harmoniæ generi „ proprium eſt, obſervare, Phrygiæ divinum impetum, Lydiæ Bac„ chicum furorem, Doricæ gravitatem, ac modeſtiam, Jonicæ ju„ cunditatem. „ Ignoſce interim, amabo, Vir optime, quòd me non puduerit, tametſi ſenem, per hæc puerilia ab eo, quod mi-

hi propositum fuerat, digredi. Sed ars, quæ Naturam, docente Hippocrate, imitatur, eandem interdum explicat, detegitque.

Quæ pro mea tenuitate de Gangliorum structura, viribus, actione, usuque dicenda habueram, tuos ante oculos, Morgagni doctissime, jam, ut vides, constitui; nunc, ut tecum fidem meam penitus liberem, ea, quæ de præcipuis eorum morbis diuturno experimento animadverti, percurras precor; quanquam probè intelligo, Gangliorum non Physiologiam solùm, sed Pathologiam quoque ferè omnes Medicinæ Scriptores, exceptis Viris Clarissimis Willisio, & Vieussenio, ancipiti, tecto, cæcoque itinere, ut Poetæ de labyrintho finxerunt, huc usque deterruisse. At quoniam Ganglia nihil aliud esse, deprehendimus, quàm muscularia sui generis corpora, quæ tendineis nervis sanguinea præsertim vasa, & musculorum fibras veluti claviculis sic apprehendunt, ut ad dirigendum, moderandumque animalis arbitrio liquidorum in illas influxum comparata fuisse videantur; idcirco non dubitamus asserere, quin Ganglia triplici malorum genere, quibus musculares partes ut plurimum tentari solent, ipsa quoque obnoxia esse possint; nimirum Primo Convulsioni clonicæ, seu convulsivo motui, Secundo Convulsioni tonicæ, Tertio Semiparalysi, aut veræ Paralysi.

Frequentissimè autem Gangliis accidit convulsio clonica, seu motus convulsivus, præsertim apud mulieres hystericas, rariùs apud Viros asthmaticos, & hypochondriacos, in quibus illæso plerunque, aut saltem ab insidentibus, sive essentialibus morbis immuni cerebro, ac spinali medulla, ichor salinus, & mordicans, refluus ab utero, hypochondriis, vel aliunde, sanguini, aut liquido nervorum admiscetur, atque in tendineas Gangliorum, vel plexuum membranas, muscularesque fibras immittitur, ac penetrat, ibidemque quacunque ratione hos, vel illos eorum tendines inæqualiter vellicat, & irritat, cogitque, ut unum potiùs, quàm aliud membrum, modò videlicet thorax cum diaphragmate, modò pulmones cum corde, modò abdomen, aut artus aliqui concutiantur, dum interim reliquæ partes sanæ, atque integræ jussui voluntatis obtemperant. Cùm verò interea temporis acris humor, si mole sit exiguus, facili negotio per motum ipsum convulsivum excutiatur, ac resolvatur (unde Hippocrates in Muliere hysterica sternutationem laudavit) V. Aph. 35. vel sensim per sua quæque vascula refluat, cæterisque liquidis permisceatur, leniaturque, inde fit, ut cessante in Ganglio irritatione, convulsivus quoque motus sedetur: ad quod sanè præstandum oleosa, & anthysterica, cum opiatis summopere conducunt.

At si,

At ſi, quod non rarò accidit, hujuſmodi ichores vel mole aucti, vel admixtione alterius liquidi paulò craſſiores, acritudine non imminutâ, evadant; facilè contingit, ut unum, alterumve, immo omnes ſimul tendines ejuſdem Ganglii inceſſanter ſtimulent, fodicentque: quamobrem causâ convulſionis nunquam amotâ, perpetuo quoque, ac tonico ſpaſmo iidem tendines afficiantur, ſimulque partes, quarum uſui deſtinati ſunt, ſimili pertinaci convulſione laborent.

Nolim tamen putes, mi Morgagni, me opinari, convulſivos motus, qui inſonte cerebro, aut extra magnam culpam, in particularibus locis accidunt, nonniſi à Gangliorum irritatione pendere. Nam, ut mihi quidem videtur, cùm non modò convulſiva, ſed etiam paralytica mala oriri poſſint, ac ſoleant à cauſa, quæ ſita ſit vel in cerebro, ejuſque appendice, vel in Gangliis, vel demum ea in parte, in qua morbus ſe ſe exerit; fieri hinc poterit, ut bene primum valentibus cerebro, & Gangliis, membrum aliquod afficiatur. Quod ſanè, de convulſivis ægrotationibus loquendo, tunc accidit, cùm ichores acres ab arteriis, vel nervis in fibrarum muſcularium ſpatia ſuffuſi, atque intercepti fibrillas proximè vellicant, & convulſivos ſubſultus plerunque cum dolore inducunt. Hoc autem contingere apertè demonſtratur tum à qualibet nervi punctura, tum etiam ab infuſione ſpiritus acidi per venam jugularem vivi canis; in illo enim, intactis penitus Gangliis, cor ſtatim in ſpaſmos adigitur. Sed quoniam ex naturali ſtructura, & actione jam conjecimus, Ganglia ſpaſmis quandoque commoveri poſſe; ideo ea quæ propoſuimus, obtingere nullo labore exiſtimamus.

Et quidem hoc ipſum repetitis cadaverum ſectionibus adamuſſim confirmatum ſpectavimus. Nam pluries animadvertimus, in hyſtericis, quæ poſt diros convulſivos motus tonica brachii, vel cruris convulſione diu vexatæ tandem diem ſuum objerunt, Ganglia affectis partibus reſpondentia ampliora reddi, hydatidibuſque obſeſſa. Quare ſubit hìc ſtudioſos Artis admonere, ut Gangliorum ad affecta loca pertinentium anatomen in ſimilibus morbis diligenter inſtituant: confido enim futurum, ut ſemper vitium haud abſimile in iiſdem deprehendant.

Denique putamus, Ganglia ſemiparalyſi, aut perfectâ interdum corripi poſſe, quo in caſu membra, quibus Gangliorum tendines inſerviunt, eâdem affectione quoquo modo, ſalvo tamen ſenſu, occupari neceſsum eſt. Id verò cenſemus accidere, quotieſcunque heterogenea materies vel diuturnâ morâ lentorem adipiſcitur, atque ita obſtruit reducentes tubulos, quod plerunque fit in ætate decrepitis; vel per admixtionem cogentium corpuſculorum ( quod etiam

in ju-

in juvenibus ) tenax, & glutinosa reddita meatus, atque interstitia Gangliorum partim occludit, & infarcit, partim urget, & comprimit; unde muscularis eorum machina ad propriæ contractionis officium inepta plùs, minùsve redditur.

Fortasse haud inutile penitùs existimabis, Morgagni amicissime, si hoc loco narrationem adjecero Nob. cujusdam Adolescentulæ fervidi temperamenti, quæ cùm nondum variolarum debitum persolvisset, Juveni desponsata fuit: vix autem à confectis nuptiis pauci præterierant menses, cùm variolis confluentibus corripitur, quæ magnum in ejus corpore æstum, pruritumque etiam post crustarum casum reliquerunt, ad quem, sanè temperandum jejuna hausit per aliquot dies libr. IV. frigidæ aquæ Nucerinæ, cujus paulatim usu à calore alleviari quidem visa est; sed, cùm semel è lecto in pedes surgere vellet, sine ulla prævia capitis, aut spinalis medullæ molestia dextro tum crure, tum femore se ita captam deprehendit, ut neque stare ampliùs, neque ambulare potuerit, nullo interim comitante affectarum partium vel dolore, vel spasmo; sensu tamen, ac nutritione in iisdem superstite. Itaque Medicis in consilium adhibitis, variaque tam de morbi natura, sedeque affecta, quàm de curationis methodo inter se differentibus, hanc ipse de ægrotationis indole sententiam tuli; scilicet ea in Juvencula substantiam illius plexus, seu Ganglii, quod in regione iliaca prope uterum nervos intercostales cum cruralibus colligat, & moderatur, infarctam fuisse à morbillari fermento, quod fortè fortunâ per contactum, admixtionemque Nucerinæ lymphæ, ejusque boli, fixatum, ut ajunt, coactumque fuit: quamobrem Ganglii paralysis paresim coxæ, crurisque induxerat, ad quam tollendam pharmaca non quidem ad cerebrum, spinalem medullam, aut femur, verùm ad ipsum obstructum Ganglium esse dirigenda. Laudavi propterea, ut Ægra duccia ex minerali sulphurea aqua supra regionem iliacam dextram usque ad inguen uteretur: quâ solâ mollitis, ut arbitror, solutisque in Ganglio humoribus, pristinæ valetudini ocyssimè restituta fuit.

Sed vitio dabit aliquis, fusiùs à me, subtiliùsque, quàm oportebat, de Gangliis, minutulis nempe humani corporis partibus, disputatum, atque ad Te scriptum fuisse. Verùm, cùm animalium organa longè elegantiora in minimis, quàm in maximis cernamus, admiremurque, tuæ peritiæ, ac solertiæ committo, ut decernas, an ipse dicendo plùs justo prolixior; an dum brevis esse laboravi, obscurus fuerim, simul etiam in quo à vero aberraverim. Cùm enim in rebus Anatomicis oculus patiens, ac diligens sit dux cultri,

tri, & microſcopii; Mentis autem ductor, atque imperator ſit ipſa ſapientia cum veritatis amore conjuncta ( quæ humanarum omnium virtutum eſt Regina ) minimè vereor, ut Morgagnius, qui in ſe cuncta hæc mirè colligit, ac perſtringit, hujus lucubrationis æquiſſimus judex futurus ſit. Vale.

*DISSERTATIONUM FINIS.*

FIGU-

JO. BAPTISTAE

# MORGAGNI

FOROLIVIENSIS

IN PATAVINO GYMNASIO

*PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS*

# ADVERSARIA ANATOMICA SEXTA.

*Observationes complectuntur distributas in C.* Animadversiones *ad Librum IV.* Theatri Anatomici *Cl. V. Joannis Jacobi* Mangeti *Sereniss. Regis Prussiæ Archiatri.*

PATAVII. CIↃIↃCC XIX.

EXCUDEBAT JOSEPHUS COMINUS.

VULPIORUM ÆRE, ac SUPERIORUM PERMISSU.

*Illuſtriſſimis, & Nobiliſſimis Viris*

BARTHOLOMAEO

# CASTELLINO

J. U. D.

# VEXILLIFERO,

*AC CÆTERIS FOROLIVII*

# CONSERVATORIBUS,

OMNIQUE

# SENATUI FOROLIVIENSI

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

*SI QUIS Veſtrum, PATRES ILLUSTRISSIMI, eſt fortè miratus, me qui ita medicinam in Patria facerem, ut adoleſcenti adhuc neque magna ab Dei O. M. benignitate felicitas, neque à Civium omnium humanitate incredibilis quædam benevolentia deeſſet, repentè huc ad profitendum veniſſe; is ſi mei conſilii cauſam rationemque cognoverit, non dubito quin ſit meum illud factum continuò, & facilè probaturus. Eſt autem mihi altiùs ordiendum, & Majorum noſtrorum memoria primùm ex præclaro Hiſtoriæ Inſtauratore Blondo noſtro repetenda. Hic igitur de ſua, noſtraque Patria verba faciens in iis qui* Italiæ Illuſtratæ *inſcribuntur, libris, „ fuit, inquit, ea Civitas ( quod pro- „ cul à vanitate mendacii de Patria noſtra ſit dictum ) viris præ- „ ſtantiſſimis, præſertim litteratis fœcunda : quæ præter Gallum poe- „ tam, habuit Guidonem Bonattum aſtrologorum principem, habuitque*



„ *Rai-*

„ *Rainerium Arſendum jureconſultum celebrem, Bartoli Saxoferraten-*
„ *ſis præceptorem, & per eadem fermè tempora Checco Rubeo, &*
„ *Nereo Morando viris doctiſſimis, & Franciſco Petrarchæ, ſicut ipſe*
„ *in epiſtolis ſæpe memorat, amicis ornata fuit. Excelluit verò per*
„ *ætatem noſtram Jacobus de Turre Forlivienſis cunctos philoſophiam,*
„ *medicinamque profeſſos: & Jacobi Allegretti Forlivienſis bucolicum*
„ *carmen extare videmus, cæteris poſt Virgilianum eo in genere ſcri-*
„ *ptis carminibus facilè, ut periti judicant, præponendum. Quid quòd*
„ *Ugolinus cognomine Urbevetanus Forlivii genitus, & nutritus omnes*
„ *ætatis noſtræ muſicos ſine contradictione ſuperat, edituſque ab eo de*
„ *muſica liber haud ſecus omnium qui ante ſe ſcripſerunt, labores ob-*
„ *ſcurabit, quàm Bonatti opera vetuſtiſſimorum ſcripta aſtrologorum ſe-*
„ *poni faciunt. Obiitque nuper Ludovicus Forlivienſis & epiſcopus,*
„ *& civis, philoſophorum ætatis noſtræ, theologorumque facilè prin-*
„ *ceps. Rei autem bellicæ gnaros, & in eo munere claros habuit Pa-*
„ *tria noſtra Joannem Ordelaffum, Brandolinum, & Tibertum Bran-*
„ *dulos, ac Moſtardam. Quæ etiam nunc ornata eſt Nicolao Haſteo*
„ *Recanatenſi ac Maceratenſi epiſcopo litteris, moribus, & bonitate*
„ *conſpicuo, pariterque ejus pronepote Stephano Nardino Cameræ Apo-*
„ *ſtolicæ clerico doctrinâ, virtutibuſque decorato. Magnam item ſpem*
„ *Dei Munere conſtitutam videmus in quinque Blondis natis noſtris,*
„ *qui litteris omnes pro ætate ſunt pleni.* „ *Et hæc ille quidem eo*
*tempore, qui ſi alterum tantummodo decennium vixiſſet, Nardinum in*
*Ampliſſimum Collegium S. R. E. Cardinalium cooptatum vidiſſet: in*
*quod ſanè iiſdem de cauſis ut plures alii noſtrorum Civium, inprimiſ-*
*que Azo Orgolioſus, mox verò Albertus, & Gregorius Theodoli ante*
*Nardinum, ita poſt hunc primùm Chriſtophorus Numajus adſcriptus*
*eſt, univerſæ Franciſcanæ Familiæ ( quod nemini præterea unquam*
*contigit ) Miniſter Generalis ; in cujus ego Doctiſſimi Viri memoriam*
*nunquam incurro, quin grato animo proſequar ejus immortalia, & cer-*
*tiſſimis documentis teſtata erga Abavum meum Auguſtinum Morgagnum*
*Promerita; hic enim à Forolivienſi Senatu, Leone X. Pont. Max. ſuis*
*id litteris ratum habente, auctore apud utrumque Chriſtophoro, civi-*
*tate donatus eſt. Numajum autem ut meritis, ſic pari Dignitate con-*
*ſecuti ſunt Marius Theodolus, Franciſcus Pauluccius, Stephanus Au-*
*guſtinus, & quos ut nunc pariter vivere lætamur, ſic diu eſſe ſuper-*
*ſtites, non modò nos qui utrique plurimum debemus, ſed ob eorum*
*eximias, & domi, foriſque in maximis Muneribus, & Legationibus*
*ſpectatiſſimas Virtutes boni omnes nobiſcum optant, FABRICIUS*
*PAULUCCIUS, & JULIUS PIAZZA. Sed neque poſt Blon-*
*dum Docti alii Forolivienſes & Epiſcopi, & Cives defuere, & in his*

*Tho-*

*Thomas Haſteus, Petrus Joannes, & Simon Aleotti, & hoc quoque ipſo tempore Thomas Taurellus: cujus non ſanguine magis, quàm doctrina, & virtute Fratrem Coſmum, Camertum Pontificem eſſe renunciatum, hæc dum ſcriberem, accepi. Præter quem, & duos quos nuperrimè laudavi, Cardinales Ampliſſimos alterum Albanenſis, alterum Faventinæ Eccleſiæ Antiſtites, & Fabricium Auguſtinum Amaſeæ Archiepiſcopum, cùm ego nondum annos octo & triginta natus, Camillum etiam Piazza, C. S. Off. Aſſeſſorem, Draconienſis, Bernardinum Marcheſium Sarſinatis, Petrum Gaddum Spoletinæ, Simonem Paulum Aleottum Civitatis Caſtellanæ, atque Hortanæ, Verulanæ autem Laurentium Tartagnum Præſules viderim; hinc proclive eſt intelligere, quot tandem omni tempore aliis Eccleſiis doctos, probatoſque Epiſcopos noſtra dederit: quos inter ſingulari memoria dignus eſt Fabricius Pauluccius primus Civitatis Plebis Antiſtes, qui ſacros Libros tribus editis luculentis voluminibus explicavit. Juris autem conſultiſſimos Viros ab Arſendi illius quem Blondus celebravit, temporibus ad hanc uſque ætatem quot porro Urbs noſtra protulerit, nemo facilè memoraverit. Illud dicere ſatis eſt, eorum quos hactenus laudavimus, Præſulum in ea quoque ſcientia pleroſque omnes excelluiſſe. His tamen nominatim addendi ſunt Clemens S. R. Rot. Dec., & Mercurialis Merlini (quorum immortalia veſtigia magno nunc animo, ingenioque perſequitur Camillus Merlinus ab honore Sacr. Cubic. ac utr. Sign. Referendarius) Andreas Fachineus, Antonius Merenda, & denique ii quos ego vidi, Peregrinus Maſerius Sign. Grat. & Juſtit. Dec. & Joſephus Urceolus Magn. Etr. Duc. Aud. editis omnes celebratiſſimis Scriptis longè clariſſimi. Quòd niſi me Tua, VEXILLIFER ILLUSTRISSIME, atque alterius Juris Prudentia, & Moribus Præſtantis Viri ſpectatiſſima Modeſtia, cui gravis eſſe minimè volo, cohiberet; Veſtra etiam Scripta juſtis laudibus celebrarem. Verùm quod ego ob iſtam cauſam prætermitto, à Poſteris cumulatiſſimè præſtabitur. Hi pariter largè ſupplebunt quod à me in præſentia eadem de cauſa omittitur, ut eruditiſſima ſcripta laudem tum aliorum Civium, tum Cl. inprimis Virorum qui in noſtra Inclyta Philergitarum Academia de Re Poetica, & de Italicæ linguæ proprietatibus doctè, ingenioſèque hac ætate diſſeruerunt. Superioribus autem ſæculis iſta ipſa ſtudia Cives noſtri maximopere coluere. Fauſtus enim Anderlinus, quem Ludovicus XII. Galliæ Rex corona poetica donavit, Lutetiæ Pariſiorum in celeberrima illa Academia eandem facultatem magna cum laude profeſſus eſt. Multo quoque in honore à Maximiliano I. Cæſare, aliiſque Principibus Viris ob eam, & oratoriam facultatem Joannes Franciſcus Bertus habitus eſt is qui ob divitiarum contemptum à Præcepto-*

re

*re Pomponio Læto Codri cognomen eſt nactus, Vir græcè, latinèque doctiſſimus. Palmerius autem his non contentus, Hebræorum quoque, Chaldæorum, atque Arabum litteras mirificè calluit. Verùm ut ad linguam noſtram redeam; Italorum certè perpauci æquè de ipſa ac M. Antonius Mambellus è Soc. Jeſu, cognomento Cinonius, meriti ſunt. Dies me citiùs deficeret, quàm Civium nomina, qui excellenti aliqua laude floruerunt. Itaque ut eos omittam qui eximia aut Rei Militaris virtute, aut Architecturæ peritia, aut pingendi ſcientia claruere, quo in genere Vir omnium qui noſtra tempeſtate inprimis laudantur, ſumma cunctarum gentium conſenſione princeps Carolus Cignanus Eq. & Com. haud magis Bononiam, ubi natus eſt, quàm Forum Livii, ubi diutiùs vivendo conſenuit, & in Præſtantiſſimum Ordinem jure meritoque eſt cooptatus, ſuam Patriam agnoſcit, & vocat; ut hos inquam, alioſque omittam, & de Claris dumtaxat Medicis pauca ſubjiciam; cùm Majores noſtri veteri, præclaroque inſtituto vel Summos Civitatis Honores Medicis patere, voluerint; minimè propterea mirandum eſt, quòd hæc omni tempore Viros in ea Scientia nobiliſſimos tulerit, & in his Gaddos, qui Pontificibus Maximis, & Lombardinos, ac Paduanos, qui Cæſaribus Medici aſſedere. Quinimò ex una iſta Paduanorum Familia, tanquam ex equo Trojano, complures Viri ſanè lectiſſimi extiterunt. Nam præter P. Antonium, & Angelum, ac Franciſcum, atque Alexandrum, quorum ſcripta eruditiſſima adhuc in pluteis deliteſcunt, perutilibus certè libris emiſſis jam diu apud omnes Fabricius, & ante hunc Helidæus Medicus longè Experientiſsimus inclaruere. Nec ſua item laude aut Blaſii Bernardi, Magni Etruriæ Ducis Archiatri, aut Hieronymi Perlini Opuſcula, aut Meldulenſis quidem, ſed tamen noſtri quoque & incolæ, & Civis Vincentii Baronii, inſcripti de Pleuripneumonia Libri caruerunt. Hieronymi autem Mercurialis nomen quis tandem, non dico Medicus, ſed mediocriter litteratus ignorat? qui cum ſumma Rei Medicæ peritia tantam humaniorum quoque litterarum, totiuſque antiquitatis notitiam conjunxit, ut cùm tot aliorum Veterum Medicorum laudes quodammodo ſenuerint, ipſius fama adhuc floreat, & nunquam eſſe intermoritura videatur. Horum ego quos hactenus laudavi, Illuſtrium Virorum cùm & nomina, & res geſtas, & gloriam, quam non ſibi magis quàm Patriæ pepererunt, ab ineunte uſque ætate dies noctesque mecum admirarer atque ſuſpicerem, & in ipſos tanquam in domeſticum quoddam ſpeculum intuerer, cœpi in animum inducere ut pro mea virili experirer, tentaremque omnia, ſi fortè quos ingenio aſſequi non poſſem, labore ſaltem, induſtriaque ſubſequerer. Cùm igitur mea me natura ad Philoſophica, & Medica ſtudia potiſsimùm traheret; in his autem Scientiis intel-*

*telligerem ea ſubtilitate, peritia, diligentia, eruditione à noſtris eſſe Majoribus elaboratum, ut ſi eaſdem vias inſiſterem, non niſi longiſſimo intervallo ſequi poſſem; vidi facilè, nihil aliud mihi eſſe reliqui, niſi ut ſiquam fortè illi ſemitam intentatam reliquiſſent, hac ipſe ingredi, eamque aperire in poſterum noſtris Civibus conarer. Occurrit igitur Rei Philoſophicæ, & Medicæ Pars multò nobiliſſima, atque utiliſſima Anatomia, quæ ut certatim omni fermè tempore, & noſtra præſertim, ac Patrum ætate, à cunctis propemodum Nationibus, inprimiſque Italica diu, multùmque, nec ſine maxima gloria, exculta, ita, neſcio quo fato, ab nemine, quod ſciam, noſtrorum Civium aut publicè tradita, aut ſcriptis unquam eſt pertractata. Cujus ego, ut Bononiæ maturè facere inſtitueram, aſſiduo ſtudio colendæ cùm haud magnam in Patria facultatem invenirem; propterea libentiùs obtemperavi Immortali VENETORUM REIPUBLICÆ, quæ mihi in ſuum hoc Celeberrimum Gymnaſium honeſtiſſimo Senatus Conſulto, ante hos ferè octo annos evocato, moxque Honoribus, & Præmiis liberaliter aucto Primariam hanc Anatomiæ Sedem concredidit. Qua in ſparta, ſive docendo, ſive ſcribendo, pro meo modulo exornanda etſi fateor, nihil à me adhuc præſtitum eſſe quod meis votis, noſtræque Civitatis amplitudini reſpondeat; tamen ſi bonorum omnium largitor Deus vitam, vireſque ſuffecerit, olim fortaſſe erunt qui dicant: quid? ſi alii ex eadem Urbe ingenio ſolertiaque præſtantes Viri iiſdem ſe Anatomiæ ſtudiis dediſſent; cùm homo qui nihil ad Anatomen, niſi diligentiam, laboremque attulit, nonnihil tamen egiſſe, nec poſtremus omnium fuiſſe videatur. Interea Vos omnes, PATRES ILLUSTRISSIMI, rogo atque obteſtor, ut ſi me igitur à Patria corpore quidem, ſed non animo & charitate disjunctum eſſe, intelligitis; Adverſaria hæc Sexta quæ Veſtris Inclytis Nominibus ſacra eſſe, volui, tanquam meæ erga Civitatem noſtram exiguum certè, ſed tamen quo majus hoc tempore dare non poſſum, conſtantiſſimæ pietatis teſtimonium, eodem quo me ſemper vultu, eademque Benignitate excipiatis. Valete.*

D. Patavii Idibus Maji M DCC XIX.

NOI RIFORMATORI

dello Studio di Padova.

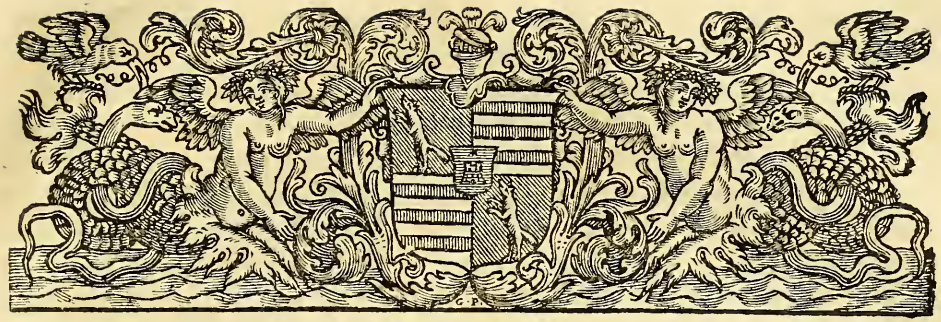
AVendo veduto per la Fede di Reviſione, ed Approvazione del P. Frà Tommaſo Maria Gennari, Inquiſitore, nel Libro intitolato: *Jo. Baptiſtæ Morgagni Forolivien. in Patav. Gymn. Primarii Anat. Profeſſoris Adverſaria Anatomica Sexta, &c.* non eſſer coſa alcuna contra la Santa Fede Cattolica; e parimente, per atteſtato del Segretario Noſtro, niente contra Principi, e buoni coſtumi; concediamo Licenza a *Giuſeppe Comino*, Stampatore in Padova, che poſſa eſſere ſtampato, oſſervando gli ordini in materia di Stampe, e preſentando le ſolite copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 29. Gennaro 1718.

( Alviſe Piſani Cav. Proc. Rif.
( Giovanni Paſqualigo Rif.
( Michele Moroſini Rif.

*Agoſtino Gadaldini Segr.*

JO.



# JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
# ADVERSARIA ANATOMICA
## SEXTA
### AD V. CL.
## JO. JACOBUM MANGETUM

*M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.*

## ANIMADVERSIO I.

AD poſtremum denique tui Operis Librum, V. Cl. ventum eſt; in quo ſi diligentiùs ſingula perſequamur, verendum eſt nobis, ne vel propter ejus longitudinem, vel ob rerum dignitatem nullum propemodum ſcribendi finem reperiamus. Itaque omnino videndum eſt, ut ex omnibus ſeligantur nonnulla, plura omittantur. Et in primo quidem Capite nihil aliud à te peto, niſi ut ex iis quæ de Sinibus Duræ Meningis propoſuiſti, quædam mecum pro communi veri ſtudio recognoſcas. De Sinu Longitudinali minore, ſive inferiore ita ſcribis, quaſi non minùs quàm Superior, & Laterales, ſemper occurreret, auctorem ſecutus (ut ex ejus pluribus de Dura Meninge verbis coniicio, quæ tua inter facilè agnoſco) Verheyenium. Sed etſi illo de Sinu hic idem credere videatur; nihil tamen eſse tibi facilius poteſt, ſive cæteros Anatomicos, ſive (quod præſtat) ipſam anatomen conſulenti,

TOM. II. pag. 267.

l. 1. tr. 4. c. 4.

268 quàm ſæpe abeſſe iſtum inferiorem Sinum, cognoſcere. Quòd autem addis: „ Sinus Laterales nihil aliud eſſe quàm continuationem „ bifurcatam Sinus Longitudinalis, tam ſuperioris, quàm inferioris: „ eorumque alterum à bifurcationis prædictæ terminô ad uſque cra- „ nii propè baſim deſcendendo in Venam Jugularem internam dex- „ tram aperiri; alterum verò in ejuſdem nominis venam ſiniſtram; „ nimirum ſi ego contra dicam primùm, aut iſtud *propè* redundare, aut aliquid errore Operarum omiſsum eſse; quin tu ipſe continuò annuas, nequaquam dubito; præclarè enim noſti, Laterales Sinus non modò ad cranii baſim uſque deſcendere, ſed inde mediam versùs baſim ulteriùs pergere. Pariter ſi dicam, Laterales Sinus haud ſatis rectè „ continuationem Sinus Longitudinalis inferioris „ cenſeri; neminem repugnaturum eſse, puto; conſtat enim, hunc Sinum, cùm adeſt, non in ſuperioris Longitudinalis finem, ſed longè ab hoc in quartum influere ſolere. At ſi dicam, ne illud quidem ſatis tutò affirmari poſse: „ Sinus Laterales nihil aliud eſse quàm continuatio- „ nem bifurcatam Sinus Longitudinalis Superioris; „ etſi verum dicam, non tamen mirabor, ſi tu fortè, & plerique alii haud ita facilè aſsentiemini; propterea quia tot inter Anatomicorum ſeu Deſcriptiones vix ulla, ſeu Figuras nulla; quod meminerim; invenitur, quæ tibi non faveat, mihi autem non adverſetur. Attamen ex quatuordecim, quæ continenter ſecui, cadaveribus, quatuor, haud ampliùs, fuere, in quibus Laterales Sinus eſsent *continuatio bifurcata Sinus Longitudinalis ſuperioris*; in reliquis autem decem tantum aberat, ut is bifariam, æqualiterque in Laterales divideretur; jam ſupra *Torcular* in alterum latus evidentiſſimè deflectebat, totuſque adeò ejuſdem lateris Sinui continuabatur. Quocum Sinu qua ratione Lateralis alter communicaret, eò libentiùs adſcribam, quò minùs aliquem legiſse memini, qui rem, alioqui uſque adeò ſæpè, atque in tam nobili membro occurrentem, deſcripſerit. Sed illud primùm habendum eſt, obſervatum eſse à nobis, eum Sinum in quem Longitudinalis totus producitur, frequentiſſimè eſse dexterum; nam ex decem illis cadaveribus unum modò fuit, in quo is produceretur in ſiniſtrum. Igitur in ſiniſtro pariete Sinus dexteri, ab Longitudinali jam deflectentis, orificium hiabat in aliis anguſtius, in aliis latius, in nonnullis duplex etiam, vel triplex, ſed inæquale, in pleriſque autem circumjecta, à tergo potiſſimùm, ſubſtantia craſsa firmatum, eaque non pauca, atque ita denſa, firmaque, ut ex tendineis, carneiſque fibris inter ſe arctiſſimè implexis compacta eſse videretur. Id orificium ſiniſtri Sinus initium erat. Ejuſdem tamen ſubſtantiæ firmitudine, & viribus poſticam præſertim *Torcularis* partem inſtru-

*De Sinuum Lateralium initio, & inter ſe communicatione.*

inſtructam vidi, etiam cùm hoc ea ratione ſe haberet, qua vulgò credunt ſemper eſse diſpoſitum, hoc eſt cùm Longitudinalis Sinus bifariam in Laterales divideretur. Quinimo cùm in duobus cadaveribus infra eam diviſionem Lateralis uterque Sinus per canalem tranſverſum communicarent, memoria teneo, in primo quidquid inter ejus diviſionis locum, & hunc canalem ſpatii erat, in altero canalis parietem poſteriorem ejuſmodi ſubſtantia inſtructum fuiſse. In medio autem tranſverſi hujuſce canalis, Sinus quartus in altero uno, in altero gemino orificio deſinebat, quem uno alioqui plerunque vidi in ſiniſtro Laterali Sinu prope hujus initium deſinentem; neque enim ſemper, quod tu, Vir Cl. cum cæteris Anatomicis credere videris, imò ne utplurimum quidem, *in extremitate Longitudinalis apertum* obſervavi.

*De fine Quarti Sinus.*

## ANIMADVERSIO II.

CÆterùm in pluribus cadaveribus, quòcunque deſineret Sinus quartus, prope hunc pariter deſinentem inveni alium Sinum, ab nemine; quod ſciam; deſcriptum, à me verò ob eam quam obtinet, ſedem, *Poſteriorem* nuncupatum. In ipſa enim media & poſteriore cranii parte à *Torculari* ad magnum oſſis occipitis foramen proceſſus oſſeus aſſurgit, quem Dura Meninx ſuccingens, inde & ipſa in proceſſum introrſum curvatur, in aliis magis, in aliis autem minùs antrorſum dilatatum, atque extantem, quo cerebellum in duo quaſi hemiſphæria dirimitur. Per hunc igitur membranoſum proceſsum Poſterior ille Sinus aſcendit, eò quò dictum eſt, influens; in vicinia autem magni occipitis foraminis initium capiens, & ex venis quæ ad ea, & ſuperiora deinceps loca pertinent, cruorem adducens. Unius loco, & alterutrum quidem latus illius proceſsus haud rarò tenentis, duos aliquando Sinus, ſingulos per ſingula ejus latera pergentes obſervavi. Etſi verò de ſeptendecim capitibus in quibus hunc Sinum perquiſivi, quinque fuerunt, in quibus nihil ipſius, niſi exigua intra *Torcular* orificia, eaque non ita altè ſpecillum admittentia, & quatuor item, in quibus ne hæc quidem orificia conſpexi; quoniam tamen in reliquis octo longè ipſe conſpicuus fuit, non vidi profectò, cur hujus deſcriptionem omitterem, quando Longitudinalis Inferior Sinus paſſim ab Anatomicis celebratur, qui neque, ut dixi, perpetuus, & magna ex parte hoc Poſteriore eſt anguſtior. Accedit conformationis certa ratio; noſtri enim Sinus cavitatem, non à conica ſuperficie, ſed ab lateribus inter ſe ad angulos conjunctis ſæpe vidimus comprehendi, atque adeò interdum etiam à

*Sinus Poſterior.*

membranosis quibusdam ligamentis è transverso extantibus, qualia in majoribus Sinibus ( quamvis non ita semper crebra, & insignia, ut plerique credere videntur ) extare solent, communiri. Quæ quidem addere voluimus, ne dubitare quis posset, nos fortè communem aliquam venam pro Sinu peculiari proposuisse.

## ANIMADVERSIO III.

*De aliis Sinibus.* PRope hunc Sinum duos quoque alios vidi in *Torcular* influentes, qui per Transversum Meningis Duræ Processum ferebantur. Quos etsi pariter describendos esse, nequaquam censeo, quippe quos non pluries conspexi; veros tamen Sinus fuisse, non dubito cùm aliis de causis, tum quia transversæ eorum sectiones minimè erant circulares, sed ea prorsus figura quam in sectionibus aliorum Sinuum Cl.
423. Valsalva esse, monuit. Quod quidem monitum aut in tua ista de Sinibus tractatione, aut in Explicationibus Tabulæ huic respondentis XCII. commemorare potuisses. Sed & alterum Solertissimi Viri
Ibid. monitum de figura *Specuum* GG, quas in memoratæ Tabulæ Figura 1. repræsentas, ibi erat pariter indicandum. Quo de Iconismo quoniam verba facere fortè cœpimus; vide, quæso, quid in eo describendo à tuo Scalptore sit omissum. Præclarè nosti, Doctissimum ejus Iconismi Auctorem in ea sententia esse ( jure, an secus, in
292. præsentia non disquiro ) quam in Explicatione etiam exponit, videlicet Arteriarum Crassæ Meningis KKKK *propagines aliquas in Sinum Longitudinalem aperiri*. Id ejus Archetypus luculenter monstrat, ut in quo eæ propagines ad puncta ad utrumque Sinus Longitudinalis limbum posita, eumque ingressum indicantia pertingunt. Tuus autem Scalptor neque omnes earum ramusculos describit, & quos describit, eos procul ab iis limbis finitos ostendit. Porrò si Cl. Pacchionus Figuram 3. & 4. cum Archetypis suis elaboratissimis comparet, quantùm ab horum non modò elegantia, verùm etiam perspicuitate, &, quod gravius est, veritate distent, prima statim inspectione intelliget; nonnullas enim deesse glandulas, chordarum autem alias deesse, alias crassiores, alias contra tenujores ostendi, perspiciet. Quòd si istas Explicationes cum autographo suo conferat, erit etiam aliquid quod omissum, mutatumve comperiet.

ANI-

# ANIMADVERSIO IV.

PLura tamen, fateor, nec levis ſæpe momenti ſunt, quæ in Ridleyi Opere omiſſa, ac mutata eſse, video. Nam; ut de iſta primùm ipſius Figuræ 2. Explicatione verba faciam; ex te, Ornatiſſime Vir, quæro, addiderit Ridleyus, an non ad explicationem litterarum *ll.* judicium quoddam anatomicum in hanc fermè ſententiam: „ contra quàm ſe habet Vaſorum conformatio quam memorat Vieuſ„ ſenius in tertia ſua Tabula H H. „ *Si* ipſe non addidit; cur verba hæc in Bibliotheca tua Anatomica poſueras? *Si* verò addidit; cur in Theatro nunc omittuntur? At eorum etiam, quos laudat, vel impugnat, Auctorum libros, & paginas certè Vir eruditiſſimus paſſim in libri ſui ora magno Lectorum commodo, ipſe, ut opinor, adſcripſerat. Hæc tamen, atque alia ejuſmodi omnia in Theatro fruſtra perquirimus. Quot verò Ridleyi loca aliter iſtic, quàm in Bibliotheca Anatomica, legantur, tuum hoc utrumque Opus hac in parte, atque adeò vel in iſta ſolùm Explicatione conferentibus proclive erit intelligere. Et malim quidem exiſtimare, hæc mutata eſse in Theatro loca, ut ad Auctoris mentem ſententiamque propiùs accedant. Attamen faciliùs crediderim, Ridleyum in hanc ſententiam ſcripſiſse: „ quapropter etiam confugere cogitur ad exiguos illos Venarum ra„ mulos qui ramos comitantur quos emittit Arteria Carotis, ante„ quam Duram Matrem perforet, cum Opticis Nervis: „ ut in Bibliotheca lego, quàm: „ ſed pro hâc ſanguinis eliminatione adhi„ bet exiguos illos Venarum ſtolones quos emittit Arteria Carotis, „ antequam Duram Matrem perforet, quique Opticos Nervos co„ mitantur: „ ut lego in Theatro. Illud quoque difficilè in ani- 303
mum induco, Ridleyum cenſuiſse, de quatuor Sinibus equinæ ſellæ
adjacentibus „ duos priores *eo quòd* longiores & anguſtiores ſint, 302
„ Superiores vocari; „ hæc tamen verba pariter & ad eundem prorſus modum in Bibliotheca, atque in Theatro comperio. Cætera quibus plus eſt temporis, atque otii, indagabunt; mihi autem pro veri ſtudio, & ſuſcepti operis lege hæc indicaſſe ſatis erit, ut hinc Lectores admoniti iſtam præſertim Theatri partem cautiùs legant, & ſiqua fortè minùs probent, diligenter videant, atque ex illis etiam, qui non carent anglico Ridleyi autographo (quod ipſe adhuc videre non potui) ſciſcitentur, an ſæpe ii potiùs, qui vel latine reddiderunt, vel typis deſcripſerunt, quàm doctiſſimus Auctor culpandus ſit.

## ANIMADVERSIO V.

300. *De Arteriarum Carotidum in cranii trajectu curvaturis.*

NEque dissimili ratione ea loca examinari ante, volumus, in quibus nos aliquid notabimus, velut hunc: Arteriarum Carotidum *curvum* per cranium *trajectum in Figura Doct. Willis optimè exprimi*. Ego enim; ut alia nunc mittam; haud sanè video, quomodo quæ Figura Arteriæ Carotidis curvaturas dumtaxat exhibet, quæ secundùm lineam quæ ad perpendiculum est, contingunt, ea curvaturas illius arteriæ *optimè* exprimat. Est enim illa arteria, dum cranii substantiam trajicit, etiam in transversum curvata: quod Lowerus Tract. de Corde. alterâ Figurâ quæ ipsam, non ut Willisius à latere, verùm à tergo spectandam præbet, repræsentandum curavit; quanquam neque hæc certè optima est. Et hæc quidem de utraque Carotide. Ambæ autem Vertebrales Arteriæ postquam in unum truncum convenere, à Cl. Vieussenio Arteriam Cervicalem dictum, & sic per Annularem Processum excurrère, „ exinde hæc Arteria dicitur duos 301 „ emittere ramos, seu potiùs eos accipere à Carotide. „ Si Willisii delineatio quam multi sequuntur, & in his etiam Verheyenius, Tab. 24. Fig. 4. quamque adeò tu ipse postea affers Tab. XCVI. Fig. 1. si illa, inquam delineatio probanda esset, nihil verius dici potuerat. At ego ita observare soleo, ut tu idem in Tab. XCIX. Fig. 1. ex Diligentissimo Ruyschio delineas, videlicet duos illos ramusculos nequaquam ab ipso cervicalis arteriæ trunco, sed ab duobus anterioribus hujus ramis proficiscí, hisce ipsis tenuiores. Quæ cùm Ridleyus non ignoraret, ut ejus Figura ostendit, quæ tibi 1. est in Tab. XCVIII., mirari profectò subit, quomodo in hac descriptione longè minùs Vieussenio diligens esse potuerit. At certè nec magnam illam, & iis qui Willisii, aut Verheyenii Iconismis utuntur, penè incredibilem, eorundem ramusculorum angustiam ignorabat, ut quam paulò infra, atque alibi etiam inculcat. Attamen quasi iidem ramusculi non minores essent iis quos Willisius delineat; per hos (utinam saltem addidisset, in ejusmodi casibus sensim dilatatos) absolutè contingere, affirmat, „ ut quamvis etiam tres ex quatuor majoribus „ Arteriis quæ Cerebro sanguinem suppeditant, totaliter obstruerentur, via nihilominus supereſset ad sanguinis competentem submistrationem ab aliâ quartâ quæ sine obstructione servaretur. „ Cæterùm Ridleyi judicio prorsus digna sunt, quæ continuò subjiciuntur: hos ramos *pessimè depictos esse in Bidloi Tabula nona*; *sed scitissimè in Vieussenii quarta*. Quo in loco dabis mihi hanc veniam, Vir Doctissime, ut eos qui Theatro tuo sunt usuri, candidè admoneam,

*De ipsarum cum ramulis Cervicalis communicatione.*

Nevrogr. l. 1. c. 6.

neam, hanc quam Auctor meritò reprehendit, Bidloi Figuram istam ipsam esse, quam tu in Tabula XCVI. num. 3. producis; hanc verò, quam pari jure vicissim laudat, Figuram Vieussenii istam quidem esse, quæ num. 1. in tua Tab. XCVII. exhibetur; verùm in ea ipsa re, propter quam laudatur, usque adeò à Scalptoribus depravatam, ut ii de quibus loquimur, ramuli ad litteras *b b* picti, non modò exilitatem eorum quos Cl. Vieussenius proposuerat, sed & amplitudinem superent illorum ( *e e* ) qui his emissis, utrinque ad latera ulteriùs pergunt, quanquam illos iidem Scalptores ita amplificaverint, ut in eorum explicatione id fortasse omittere potuisses, quod Vieussenius monuerat: eosdem *hìc paulò majores quàm par sit, repræsentari*. Sed & locus, unde ramusculum præsertim dextrum emittunt, non parum sanè mutatus est. Verùm nunc quidem ad Ridleyum redeamus. 336.

## ANIMADVERSIO VI.

PErmirum est, si revera Anatomico non modò tam solerti, verùm etiam tam erudito illud excidit: „ quod attinet ad Vieussenii „ Receptacula, certum est ea nusquam existere in Cerebris humanis, prout ipse eadem describit.„ Nam quod addit: „ipsam quo- „ que totam Duram Matrem - in illa regione arctè adhærere Basi „ subjacentis Ossis; „ nimirum veteres etiam Anatomici hoc à vero alienum esse, sciebant, ut ostendit Riolanus, quem in illa regione agnovisse Receptacula, animadverto, quæ *Fossulas* nuncupavit. „ *Di-* „ *scissa*, inquit, *ac revulsa dura meninge, quæ circumdat sellam equinam, fossulas invenies innumeris arteriolis refertas, quæ Retis Mirabilis naturam præ se ferunt*. Quod autem Ridleyus subjicit: „ in plurimis injectionibus quas adhibuit ad Partium usum investi- „ gandum, ne guttulam quidem tinctorum liquorum unquam depre- „ hendisse in illô Carotidis Arteriæ latere in quo Receptaculorum „ istorum situm designavit *Vieussenius*; „ contra Ortlobius, cerâ viridi in Sinus injectâ, singulos ibi in singulis lateribus magnos quosdam Sinus, quos ego ex ejus Figura conjicio, ipsa fuisse Receptacula, implevit. Sed ne Eximium Virum, ipsius autographo non inspecto, quasi indicta causa, damnare videamur; juvat potiùs quædam alia quæ de Sinuum usu consequuntur, nostris observationibus confirmare. „ Cæcæ Sinus Longitudinalis Cavitates seu Diverticula „ inservire dicuntur moderando nimium veloci seu violento sanguinis „ motui.„ Eòdem ego pertinere censeo, etiam Cavitates alias quasdam apertas. Observavi namque in Sinibus quibusdam Longitudinali-

302. *De Receptaculis ad Sellam E. quinam.* Anthropogr. l. 4. cap. 2.

303

Hist. Part. Diss. 20.

303. *Sinuum Duplicationes.*

bus,

bus, nonnunquam in pluribus, aliàs in uno dumtaxat loco, addito intrinsecùs ad alterutrum latus pariete peculiari per tractum, vel duorum interdum transversorum digitorum duplicari Sinum: quod quidem semel etiam in Sinu quarto conspexisse, memini. Additur,
304 eundem sanguinis motum „ etiam multò magis retardari in supinô „ Corporis situ-concurrente Sinuum Lateralium structurâ, quæ talis „ est ut in prædictâ positurâ sanguis cogatur sursum ascendere ante- „ quam devenire possit ad locum descensus sui in Venam Jugula- „ rem.„ Sanè in erecto quoque corporis situ aliquid sanguini objectum est, quò minùs possit ex Sinibus Lateralibus rapidiore cursu in eum locum devolvi; nam priusquam huc deveniat, ascendere cogitur per extremam eorundem Sinuum partem, quæ videlicet, ut
Tabula CVII. Fig. 2. pars calvariæ subjecta, est acclivis, velut à Cl. Valsalva pictum est.

## ANIMADVERSIO VII.

*De Glandulis Plexus Choroidis.*

POrrò Auctor cum Peritissimis tum superiorum, tum hujus ætatis Anatomicis nequaquam dubitat, veras Glandulas Plexui Choroidi esse interjectas. At „ secundùm Clariss. Rhuyschium;„ ut tu,
305 Eruditissime Vir, adnotas; „ Plexus Choroidæus nullis donatur „ glandulis; sed quidquid sub glandulosítatis apparentiâ aliquibus im- „ posuit, oritur à contorsione vasorum, „ quæ videlicet; ut Dili-
A. 1699. M. Nov. gentissimi Actorum Eruditorum Scriptores in hac ejus exponenda sententia loquuntur; „ propter gyrulos anfractuosos glandulas men- „ tiuntur. - Hydatides namque sæpe in plexu choroideo obviæ non „ nisi vascula sunt sanguinea sero turgida. „ Ego quidem adversùs Eximii Professoris sententiam nihil hìc statuam. Memini tamen, cùm ejusdem Plexus particulam ex saniissimo capite desumptam lumini objecissem, & microscopio adjutus spectassem, elegantissimas vidisse variæ magnitudinis vesiculas in racemos quasi quosdam collectas, easque à sanguiferis, quæ circùm repebant, tenuissimis vasculis satis distinctas. Eadem alii quoque ex Venetis Amicis perspexere. Tu igitur, V. Cl. judicabis, num veri similius sit, hydatides istas vascula esse sanguifera sero turgida, an quasdam ex iis vesiculis, seu mavis glandulis ab incluso humore dilatatas. Dispicies quoque, cur earundem hydatidum maximæ sæpiùs, & præcipuè; ut mihi quidem observare contigit; in ea Plexuum parte occurrant, quæ in postrema lateralium Ventriculorum concameratione delitescit.

ANI-

# ANIMADVERSIO VIII.

QUæ autem de Retis Mirabilis origine, & in humanis capitibus existentia à Ridleyo subjiciuntur, vide, obsecro, ut ab iis discrepent, quæ in Bibliotheca Anatomica ex eodem proposita sunt initio Capitis VIII. qui locus videlicet huic loco respondet. Ibi enim de Retis existentia primùm, tum de origine verba facit; hìc autem contra: & quod gravius est, ibi „ Non obstantibus, in- „ quit, opinionibus cùm Recentiorum Wepferi, Willis, & Vieusse- „ nii similiter-tum etiam fere Veterum omnis, scilicet Vesalium, „ Columbi &c. Ego contra hujusmodi Rete nec ab ullo homine „ abesse, nec ulla difficultate laborare manifestationem illius, un- „ quam deprehendi. „ hìc verò „ Nullô non tempore, inquit, & „ quidem absque difficultate in hominibus semper inveni, quamquam „ recentiores, Wepferus, Willisius & Vieussenius, unà cum veteri- „ bus Anatomicis omnibus, ut Vesaliô, Columbô &c. contrarium „ aserant. „ Mihi sanè multò verisimilius videtur ab Doctissimo Viro scriptum esse, *ferè Veterum omnes*, quàm *veteres Anatomicos omnes* contrarium aseruisse. Nam ut locum Riolani, quem produximus supra, minimè vidisset, num loca etiam Nicolai Massæ, & Jacobi Sylvii ( ut alios nunc omittam ) qui idem Rete in homine extare, & qua ratione inquiri debeat, tradidere, hominem eruditissimum ignorasse, censebimus? Et hæc quidem, cùm anglico Ridleyi exemplari caream, non nisi per conjecturam attingo. In ea verò, quæ de Glandula Pituitaria ex Præclaro Anatomico Litrio in Adnotatione quadam subjicis, non ego modò, sed quicunque Commentarium illius consulent, affirmare non dubitabunt, quædam ab Auctoris sententia aliena vitio eorum irrepsisse, quorum operâ in illius verbis latinè reddendis usus es. Neque enim credere unquam possim, te linguæ gallicæ peritissimum non intellexisse, quæ laudatissimus Auctor scribit de parte, seu mavis lamina Duræ Meningis inferiore Sellam Equinam investiente, ad hunc ferè modum verti debuisse: „ In- „ ferior cavitatem investit, inferna facie ossi adhæret, superna fos- „ sulam efficit, atque intra suam crassitiem, ad cavitatis medium, „ Sinum efformat quinque lineas longum, unam latum, in transver- „ sum; si spectes capitis figuram; positum, quem propterea trans- „ versalem nuncupabo. Fossula autem in posteriore sellæ parte si- „ ta est: ejus marginum latera pluribus foraminulis pertunduntur, „ atque ipsa aliquando per unum, vel alterum aliud foraminulum „ cum Duræ Matris Sinu communicat, qui pone apophysim clinoi-

305.

Vid. etiã apud Riolan. loc. cit.

307 Memoires de l'Acad. R. des Sc. A. 1707.

„ dem posteriorem est situs. „ Hæc autem in tua ista Adnotatione sic reddita sunt: „ Inferior cavitatis prædictæ fundum investit & in „ propriâ suâ crassitie, secundùm ejusce cavitatis medium, fossulam „ transversaliter efformat, in quâ elevatur *Sinus* quinque lineas lon- „ gus, ac unam latus, cujus latera pluribus foraminibus pertundun- „ tur, per quorum quædam cum aliô *Sinû* ponè Apophysim Cli- „ noidem sitô communicat. „ At si ille *Sinus* in fossula elevatur; quomodo infra Auctor scribat de cinerea & posteriore Glandulæ Pituitariæ parte, „ intra eam fossulam sita est de qua supra diximus: „ membrana autem eam fossulam efformans, in hac cineream por- „ tionem firmiter annexam retinet, eamque à rubea altera portione „ ex parte separat se se inter utramque insinuando; „ neque enim ipse *non parum separare* dixit. Verùm hoc, atque alia quædam ejusmodi prætermittamus.

## ANIMADVERSIO IX.

309 QUod autem in proxima Adnotatione memoras, observasse te, Glandulam Pinealem in cervis quidem esse *cavam, -& è multis minutissimis glandulis conflatam*; an verò in aliis etiam animalibus, te *præ experimentorum defectu dubium adhuc hærere*; ego sanè ut tuam in observando sedulitatem, ita in judicio suspendendo prudentiam laudo. Vidi tamen anno superiore in mulieris cerebro, in quo ea glandula æquo major, firmior, & substantia cerebri corticali, cui sæpiùs fermè similem conspexi, longè albidior erat, vidi, inquam intra ipsam quosdam quasi loculos, substantiam autem ejusmodi, ut manifestè glanduloſa esse videretur. Porrò *tres calculi quos in eadem reperisse*, addis, *Celeberrimum Rhuyschium, ut in Thesauro habet Anatomico quinto*; sive calculi revera fuerint, ut ab aliis habiti erant ( fuerant enim Ruyschio dono dati ) sive, ut ipse mavult, ossicula; illud certum est, & adnotatione dignum, intra hanc glandulam *exiguum corpus durum, subflavum, & nonnihil asperum sæpissimè reperiri*, ut Exercitatissimus Vieussenius observavit, & nos quoque pluries invenimus, qui præterea in viro quodam Bononiensi totam ferè glandulam ex flava, duriuscula, sed friabili materia constantem deprehendimus. Aquâ verò turgidam non ipsi modò pluries vidimus, sed in Patavino etiam Theatro aliquoties ostendimus sic ut comparata cum proximis Plexus Choroidis ( ut plerosque, & fortasse rectè, vocare diximus ) Glandulis, quæ in iisdem cerebris aqua pariter distentæ erant, nulla ab iis ratione differret. Cui rei si addas arctam illam quam cum eodem Plexu ipsa habet connexionem,

*De Glandula Pineali.*

Nevrogr. l. 1. c. 11.

nem, propter quam fit, ut eum elevando ipsa quoque elevari soleat, admiratione dignam censebis Caspari Bauhini sententiam, qui cùm Pinealem *glandularum hujus Plexus maximam* dixerit, vel ea ætate de conditione hujus glandulæ idem sensisse videri potest, quod nostrâ Ridleyus: non differre scilicet à conditione cæterarum quæ in Plexu Choroide occurrunt. Cæterùm nequaquam me fugit quàm peculiari ratione Pinealis Glandula ei potissimùm tractui medullari qui transversus ducitur ante Natiformes Protuberantias, continuetur. Itaque de ejus natura, & quod consequitur, officio ampliùs quærendum esse, puto. Institut. Anatom.

## ANIMADVERSIO X.

JAm verò ut ad Ridleyum redeamus; quod hic docet, Septum Lucidum esse *intermedium Corpori Calloso & subjacenti Fornici*, 315
id quidem verum est; sed tamen etiam quâ Fornix non substernitur, antrorsum aliquantùm procurrit. Magis autem hæreo in proximo quodam loco in quo de nervorum opticorum Thalamis scribit: eorum „ Summitates seu Juga-conjungi, ut rectè adnotavit Vieusse- 315.
„ nius, in hoc Willisio contrarius cujus Figuræ quoad partem istam „ falsissimæ sunt. „ Non hìc quæram, cur tamen istas ipsas Willisii Figuras tuis Lectoribus proponas; illud potiùs inquiram, quid sibi iis verbis Ridleyus voluerit. Igitur Willisius „ Medullæ oblongatæ Cerebri Anat. c. 2.
„ crura hìc loci in homine utplurimum, inquit, esse prorsus distin-
„ cta, & ab invicem dehiscentia, aperturam declivem quæ ad infun-
„ dibulum transitus est, relinquere. „ Cl. autem Vieussenius de iis- Nevrogr.
dem scribit: „ medullaris ipsis interjecti tractus, & tertii ventriculi l. 1. c. 11.
„ lacunaris interventu, in homine semper conjuncta reperiri asserе-
„ mus, cum bona venia Cl. Willisii, qui Anatomes cerebri c. 2. ipsa
„ utplurimùm dehiscentia, & prorsus distincta esse dicit. „ Si igitur Ridleyus adversùs Willisium hac in re Vieussenio adstipulatur; necesse est, ut eadem medullaris ipsis interjecti tractus, & tertii ventriculi lacunaris, vel certè alterutrius interventu conjuncta esse, agnoscat. At supra, per eum medullarem tractum conjungi, non obscurè negavit, ubi hæc scripsit: „ A Vieussenio vocatur Tractus Medul- 309.
„ laris Nervorum Opticorum Thalamis interjectus, quasi unicus is
„ esset, ut etiam sic ab ipso delineatus est; sed re vera geminus est,
„ *unus scilicet in utroque latere*. „ Hic autem nullum tertii ventriculi lacunar videtur agnoscere; nam neque describit, & quo in loco ipsum à Vieussenio statuitur, paulò ante esse, dixit, „ Rimam 314.
„ quæ à Fornice tegitur, & dividit Crura Medullæ Oblongatæ, &

„ tertium facit Ventriculum. „ In hac tanta Vieuſsenii à Williſio, & Ridleyi, ut videtur, à ſe ipſo diſcrepantia neceſsarium prorſus eſse, duxi, ut quid hac de re habendum eſset, per anatomen inquirerem; & niſi omnia me fefellerunt, deprehendere tandem viſus ſum, Naturam ipſam hac in re ſibi non conſtare. Quod antequam exponam, juvabit hìc pauca Vieuſsenii verba deſcribere, ne cùm apud te neque lacunaris tertii ventriculi deſcriptio, neque aut ejuſdem ulla, aut ipſius tertii ventriculi perſpicua imago in proximis quas addis, Tabulis occurrat, Lectorum multi fortè hæreant, & qua de re hìc diſputemus, haud ſatis aſsequantur. „ Tertius ventricu-
loc. cit. „ lus, inquit Cl. Vieuſsenius, eſt cavitas rimæ majuſculæ æmula, „ nervorum opticorum thalamis ſeu medullæ oblongatæ cruribus „ intermedia, cujus ſupernam partem cinerea molliſque ſubſtantia „ lacunaris adinſtar obtegit; proindeque ipſam lacunaris nomine do- „ namus. Cinerea verò hujuſmodi ſubſtantia, cui ſupra deſcriptus „ tractus medullaris incumbit, & unitur: ubi nervorum opticorum „ thalami, qui ſcilicet ipſius interventu ſimul uniuntur, ab invicem „ ſejunguntur: præ nimia mollitie facillimè divellitur, ejuſque di- „ vulſæ partes in utroque tertii ventriculi latere, adeò in ſemetipſas
*De Lacunari Ventriculi tertii.* „ contrahuntur, ut vix appareant. „ Ego igitur iſtud Lacunar quod Diligentiſſimus Vir deſcribit, pluries conſpexi ab ſummis thalamorum, quos conjungebat, lateribus deorſum paululùm incurvatum: quinimo aliquando duo vidi, alterum alteri ſubjectum, quorum ſuperius eum tractum medullarem eſse, credidiſsem, niſi hunc lacunari incumbere, & uniri, dixiſset, illud verò à ſubjecto prorſus ſejunctum apparuiſset. Et quando duplex hoc lacunar memoravi, addam, me ſub eo proximo meatu quem vocant tranſitum ad quartum ventriculum, meatum aliquando alterum conſpexiſse. Verùm qui id lacunar & pluries, & duplex interdum vidiſse me, fateor, idem ajo, in quibuſdam cerebris vix tranſverſam laminam cineream, lacunari multò breviorem, non ſumma thalamorum latera, ſed mediam, ſecundùm altitudinem tertii ventriculi, horum partem connectentem, quam nemo; quod ſciam; memoravit; in nonnullis autem nec volam, nec veſtigium aut lacunaris, aut deſcriptæ tranſverſæ laminæ ullo pacto à me videri potuiſse. Ne verò ob allata Vieuſsenii verba de facillima partium lacunaris divulſione, ac divulſarum in ſe contractione, ut vix poſtea appareant, aliquis fortè ſuſpicaretur, me in cerebris præ nimia partium mollitie, & laxitate diffluentibus, dum ea deponerem, & verſarem, id lacunar ante divulſiſse, quàm ad ipſum inquirendum pervenirem; haud alienum erit monere, id mihi vel in cerebris contigiſse, quæ cùm per ſe optimè conſtituta erant,

& ſa-

& satis consistentia, tum à me lenta suspensaque manu in sua ipsa sede incidebantur. Consuevi enim Cerebrum in sede plerunque sua disecare propterea quia animadverti, ipso depositi cerebri pondere, ac concidentia plures ejus partes ab eo quem secundùm naturam habebant, positu dimoveri, velut ipsos de quibus loquimur, nervorum opticorum Thalamos, & Corpora Striata. Scilicet hæ Protuberantiæ, cerebro intra cranii latera adhuc coercito, non ut in pleriſque videmus Figuris, quæ nimirum cerebro extra suam sedem evulso descriptæ sunt, non, inquam, basim dumtaxat anteriorum ventriculorum, verùm & latera magnâ ex parte constituunt. Quò fit, ut iidem ventriculi multò revera anguſtiores sint, quàm in depoſito cerebro apparent, & ſiquid in ipſis redundat humoris, majori utrinque per eorum latera, & basim declivitate ad tertium ventriculum defluat.

*De Cerebri sectione, ejusque anterioribus Ventriculis.*

## ANIMADVERSIO XI.

POrrò quod Ridleyus de Cerebello conscribit, videlicet „ à Cerebro in corticali suâ structurâ differre, quandoquidem ejus in- 317.
„ terstitia sunt elliptica, seu imperfectorum Circulorum segmenta;„ id quidem est verum. Illud tamen addendum est, si leniter immisso in ea interstitia scalpelli manubriolo Circuli à Circulis diducantur, horum alios ad plùs minùsve exiguum spatium, alios verò altissimè intra ipsam Cerebelli molem productos inveniri. Eorum autem, qui altissimè producuntur, si ea facies inspiciatur, quæ proximi Circuli faciem respicit, eam pariter universam in plura aliorum quasi Circulorum, alibi quòd parallela sint, alibi quòd mirificè inter se conserta, aut ab unâ earum facierum in alteram producta, haud inelegantia segmenta assurgere sic ut qui hæc profundiora interstitia non diducunt, ii minimam tantùm eorum Circulorum partem videant, in quos tota Cerebelli superficies est distributa, atque adeò longè maximam, atque incredibilem ejusdem superficiei, & quod consequitur, corticalis Cerebelli substantiæ extensionem ignorent. Porrò intra singulos hosce corticales Circulos, singuli, sed longè tenujores, medullares Circuli sunt inclusi: qui cùm eadem ratione atque corticales illi disponantur; ex hoc structuræ modo efficitur, ut Cerebello per medium, ad perpendiculum secto, medullarium quidem Circulorum sectiones illam candidarum arbuscularum similitudinem efficiant, sectiones autem corticalium circumjecta iisdem arbusculis quasi folia æmulentur. Hæc cùm scripsissem, Observationem legi *de admiranda Cerebelli structura* ab Solertissimo

*De structura Cerebelli.*

Viro

Ephem. N. C. Cent. V. Obſ. 82. Viro Laurentio Heiſtero nuperrimè editam, in qua has potiſſimùm, de quibus modò dictum eſt, ſectiones attendens, quæ nos folia, ipſe *lobulos* vocat, & qui nobis eſſent ultimi arbuſcularum ramuſculi, ipſe ad Malpighii normam *tanquam ductulos excretorios* ſingulis lobulis inſervientes eſſe, indicat. Sectiones autem Circulorum altiorum unà cum ſectionibus aliorum Circulorum in quos ab lateribus aſsurgunt, ſpectatas, *lobos* appellat: hujuſque ſtructuræ uſum aſſignat. Tum ſectiones haſce omnes elegantiſſimâ Figurâ oſtendit, & modum præterea edocet, quo intra noctis fermè ſpatium Cerebellum ita præparari poſſit, ut ejus interſtitia omnia per ſe diducantur. Quod quidem artificium etſi ob facilitatem ſummopere laudandum eſt; mei tamen Auditores probè norunt, quoties ſuperiore tempore ea omnia quæ ſupra deſcripſi, vel ſine eo adjumento ſic ſatis ipſis demonſtraverim.

## ANIMADVERSIO XII.

319. *De Vago Nervorum Pari.* VAgi Nervorum Paris exortum Ridleyus conſtituit „ præcisè in „ illâ regione quadantenus cavâ quæ Olivari Corpori, & „ Reſtiformi Proceſſui interjacet: „ ejuſdemque Paris Fibras *prope ſuum exortum ſibi continuas eſſe*, dicit. Ego verò in duobus ſaltem, quæ non ita pridem ſecui, cadaveribus, plures ejus fibras poſteriores vidi ex ipſis Olivarium Corporum lateribus prodeuntes, eaſque tum ab anterioribus, tum inter ſe valde ſejunctas. De anterioribus autem reliquis quod addam, id in omnibus in quibus adhuc quæſivi, cadaveribus inveni. Una vel altera ex prioribus, non eodem quo cæteræ, foramine extra cranii, vel certè Duræ Meningis caveam egrediuntur, ſed inter has, atque illas tenue quaſi ſeptum intercedit, quod ſæpe quidem oſseum, aliàs autem, & in mulieribus præſertim, potiùs membraneum eſse, diſsecando intellexi. Hoc addere propterea volui, quia tametſi Diligentiſſimus Profeſsor Ruyſchius in capite infantis, quod aſservat, notandum eſse, ſcripſerit, „ Nervos vagos in utroque latere duobus in locis Cranium per- „ forare, exiguâ portione oſseâ interpoſitâ; „ qua ratione tamen id fiat, & num eo in capite ſit peculiare, an cæteris etiam commune, non indicavit. Sed de Nervorum origine, atque egreſsu alia poſtea fortaſse adjiciemus. Nunc de ſubtiliore Partium Cerebri anatome, quam Ridleyus poſtremo loco perpendit; Cl. autem Vieuſsenius pluribus Tabulis, à te prætermiſſis, & præſertim XIV. XV. & XVI. complexus eſt, unum dicamus. Negat ille primùm, „ ſe po- „ tuiſse, quantumvis accurato ſcrutinio facere conatus fuerit, - ul-

Theſ. Anat. I.

Nevrogr. I. 1.

329.

„ lam

„ lam detegere ejuſmodi actualem Partium configurationem, qua-
„ lem adeò formaliter delineatam deprehendimus - præſertim à Vieuſ-
„ ſenio. „ Deinde quod ad Medullares ſpeciatim Tractus attinet;
„ omnes illi, inquit, quos per ſeduliſſimam diſquiſitionem reperire 330
„ potui, fuerunt illi tantùm quos in præcedentibus paginis notavi-
„ mus; „ hos deinde omnes enumerat. Non eſt mihi in animo hæc omnia ſigillatim expendere; illud tantùm dicam, mirari me, quòd inter iſtos quos enumerat, Tractus Medullares ii ſpeciatim omittantur, qui in memoratarum Tabularum poſtremâ litteris F F. indicati ſunt. Certè enim nihil mihi in pleriſque cadaveribus facilius eſt, quàm Corporum Pyramidalium ſummam partem, imam autem Annularis Protuberantiæ, aut lentè, paulatimque abradendo, aut nonnunquam ſine ulla etiam abraſione ſuſpenſa manu hanc ab illa diſtrahendo, cæteris nexibus diſſolutis, duos intus medullares inſignes faſces ſecundùm Oblongatæ Medullæ longitudinem porrectos, adhuc perſtantes oſtendere: quos ſurſum, deorſumque perſequendo, ex eorum craſſitie, loco, poſitu ſæpe comperi, non differre ab iis qui in ea Vieuſsenii Tabula medii inter litteras H H. & G G. ſecundùm longitudinem feruntur. Hos eoſdem eſse conjeciſsem atque illos, quos Dominicus Miſtichellius in Figura ſua I. ad litt. *e e.* delineavit, niſi ipſe ſuos non intus eſse, ſed in ipſa Medullæ ſuperficie, neque ex veris medullaribus fibris conſtare, ſed potiùs ad inveſtientes membranas pertinere, tradidiſset. Erat enim in ea opinione, nihil niſi mucoſum quiddàm, ac informe totam Cerebri, Medullæque ſubſtantiam eſse, neque ullam ejus partem reapſe in fibras conformari. Equidem ipſe non contenderim, quoſcunque in Cerebro tractus Anatomici deſcribant, eos omnes nativos, germanoſque eſse, neque eorum ullos aut ſcalpellis, aut incumbentium partium ponderi, aut vicinis pulſantibus arteriolis, aut ipſis etiam arctè ſuccingentibus membranis deberi; at nullas prorſus fibras in Cerebro eſse, quis facilè credat, qui Striata inprimis Corpora abraſerit, quorum cinereæ ſubſtantiæ albi tractus non modò interjecti ſpectantur; ſed interdum etiam, dum pars abraſa leniter elevatur, atque reflectitur, hanc nonnulli eorum à circumjecta ſubſtantia extricati, & prorſus liberi filorum inſtar ſequuntur. Attamen utcunque de ejus opinione cenſendum eſt; ejus poteras Figuras exhibere; ut de obſervata ab ipſo tum in eadem Oblongatæ Medullæ parte, tum in proxima Spinali, certa fibrarum implicatione judicium à cæteris Anatomicis ferri poſſet.

*De duobus Oblongatæ Medullæ Tractibus Medullaribus.*

Tratt. dell'Apopl. cap. 6.

*De Cerebri Fibris.*

ANI-

# ANIMADVERSIO XIII.

331 DE ipsa autem Spinali Medulla, vide, quæso, V. Cl. num satis, & satis accuratè tuo in Theatro traditum sit. Nam Ridleyus, ut tute confiteris, *nihil, aut parum admodum de ipsa habet*. Supra autem in Tabulis, ad quas videlicet remittis, *de Nervis*, nonnulla de illius Involucris, & Structura desiderari, ex his quæ protinus attingentur, intelligi poterit. Nam quòd denique „ subjunge„ re te, ais, quæ de illa paucis *accuratè* tradit Cl. Verheyen in suâ „ Anatomiâ; „ primùm quidem tertiam eorum quæ ab ipso tradita sunt, partem, de illius videlicet Ductibus Venosis, & Usibus, omittis; deinde quæ affers reliqua, non ita *accuratè* ab ipso tradita videntur. Quod enim scribit: illius substantiam ei „ quæ medullam „ oblongatam & corpus callosum constituit, valde similem esse; „ nonnihil tamen duriorem, magisque fibrosam; „ conjungendum nempe erat cum iis quæ addit Diligentissimus Vieussenius: „ At si „ medulla spinalis, unà cum cerebro noctu aeri exposita relinqua„ tur, multò molliorem evadere quàm cerebrum; adeò ut veluti „ dissolvatur, & præ nimia mollitie, ferè adinstar calidæ pulticu„ læ plano cuidam corpori affusæ diffluat: quod albas, quibus con„ stat, fibrillas, medullaris cerebri substantiæ fibrillis tenuiores, ac „ teneriores esse indicare videtur: „ quod quidem & nos accidere, observavimus, quotiescunque Medullam Spinalem disecto, & ducto ad latera illo dumtaxat ex propriis ipsius Involucris, quod Duræ Meningi continuatur, sic multas horas reliquimus. Habet autem Medulla Spinalis præter Involucra propria, sive interiora, exterius alterum, Galeno ipsi non incognitum, à quo *tunica meninges spinalis medullæ ambiens* vocatum est, quemadmodum Cl. Vieussenius animadvertit, qui illud etsi Tabulis non exhibuit, descriptione tamen complexus est, & primum, seu commune ejusdem Medullæ Involucrum nuncupavit propterea quia etiam „ vertebrarum spondylis „ circa posteriora colligandis quadantenus inservire videtur. „ Hoc sanè Involucrum, Vertebrarum parietes intrinsecùs succingens, earumque cartilagineis ligamentis firmiùs adhærens, validum quidem, & trahenti resistens, proxima tamen Dura Meninge tenuius esse, observavimus. Idem Vieussenius, utrumque hoc Involucrum oleaginoso, sive etiam, ut alibi indicavimus, mucilaginoso humore obliniri, non omisit: carnosas præterea fibras supremæ partis Duræ Meningis, & quibus in locis Medullam hæc laxè ambiat, atque adeò circùm ipsam attolli, & subsidere alternè possit, commemoravit.

Nevrogr. l. 2. c. 3. *De Medulla Spinali, ejusque Involucris.*

Ibid. c. 1.

Ex

Ex hiſce intelligitur, num *accuratè* Spinalem Medullam deſcripſerit Verheyenius, qui nihil videlicet horum attigit, imò *involvi hanc medullam iiſdem integumentis, eodemque ordine, ac cerebrum*, ſcripſit. 331.
Hanc ipſam Verheyenii hallucinationem notavit nuper Cl. Heiſterus, *Medullæ*, inquiens, *ſpinalis tegumenta exteriora omittit*; illud videlicet primum, & tunicam præterea celluloſam, ſive adipoſam, quam inter id, & Duram Meningem Heiſterus agnoſcit. Compen. Anat. Præfat. & n. 213.

## ANIMADVERSIO XIV.

IDem quoque Vir Eruditiſſimus alios Verheyenii errores in Cerebri hiſtoria, multiplici ratione indicavit, de quorum pleriſque etſi nos etiam Auditores noſtros monueramus; attamen, ut in aliis pariter Adverſariis factum eſt, ſic neque in hiſce multa à nobis verba fient, ne poſt Homerum, quod ajunt, Iliadem ſcribere videamur. Itaque hæc tantùm præter ea, quæ ex iis, quæ alibi attigimus, intelligi ſatis poſſunt, addemus: Verheyenium inſertiones Proceſſuum Duræ Cerebri Meningis, & utilitatem Falcis in Cerebro ſuſpendendo, ne Ventriculi anteriores concidant, omiſiſſe: tranſverſas Chordas in Lateralibus Sinibus nullas agnoviſſe: tertium Ventriculum longè aliter atque oportebat, expoſuiſſe: Oblongatæ Medullæ Nervos *ſimplices ab utrolibet latere eſſe*, oblitum videlicet eo in loco geminæ Portionis Paris ſeptimi, docuiſſe: in Olfactoriorum medio cavitatem cum Ventriculis communicantem in homine etiam ſine ulla dubitatione poſuiſſe: Corpora Striata „ duas eſſe eminentias lentiformes: & potiſſimùm inſervire tamquam columnas, quibus tota „ ventriculorum concameratio incumbat, „ tradidiſſe; & ne ab ipſa Medulla Spinali, de qua facere verba cœperam, longiùs digrediar, neque ejus inſignem illam, & longè alius ſtructuræ partem, quam Caudam Equinam vocamus, deſcripſiſſe, & cùm de Cavitate, aut ſaltem de Fiſſuris quæ in ſuperiore præſertim ejus parte obſervantur, dicendum fuiſſet, hoc tantùm, idque cùm jam de Involucris verba faceret, dixiſſe: „ Piam matrem ſecundùm longitudinem, per „ ejus medium excurrentem, ſaltem in principiô, partem dexteram „ à ſiniſtrâ omnino diſtinguere. „ Quibus ſanè ex verbis alii plùs quàm opus ſit, alii autem ne quantùm quidem ſatis ſit, iſtam Medullæ *diſtinctionem* intelligent. Nam præter Fiſuram anteriorem, altera quoque à tergo occurrit, in quam ipſe *Calamus*, ut vocant, *Scriptorius* deorſum producitur. Et alia quidem cadavera has Fiſuras longiores, altiores, & faciliùs diducendas exhibent; alia contra; alia autem ſunt rurſus, in quibus præter has, exigua Cavea, ſecun-

I. 1. tr. 4. c. 4.
cap. 5.
cap. 6.
cap. 8.
cap. 9.
*De Spinalis Medullæ Fiſſuris, & Cavitate.*

dùm longitudinem intra mediam ſupremæ Medullæ ſubſtantiam inſculpta, nullo negotio deprehenditur: quale inprimis Piſcatoris Veneti cadaver fuit, cujus Spinalem Medullam tranſverſa ſectione ab Oblongata dividendo, cum Cl. Santorino obſervavimus Caveam, quæ minimi digiti apicem propemodum admittebat, quinque autem tranſverſorum digitorum ſpatio, & fortaſse etiam longiùs (ſiquis tunc otium habuiſset ulteriorem Medullam è vertebris eximendi) ad inferiora producebatur. Et Medullæ quidem medium, niſi quòd poſteriori parti propior erat, occupabat; Fiſſuræ tamen; quod manifeſtè videre potuerim; ad ipſam caveam non pertingebant. Cæterùm hujus ſuperficies, & vicina huic ſubſtantia erat cinerea; nec quidquam prorſus fuit, quod non ſecundùm naturam eſſe, cenſuerim præter ejus caveæ magnitudinem. Neque enim aliàs tantam, aut quæ huic accederet, vidi; quapropter ejus deſcriptionem prætermittendam non putavi.

## ANIMADVERSIO XV.

DE pluribus quos addis, Cerebri Iconiſmis perpauca dicere ſatis eſt, tum quia nonnulla eorum vitia in ſuperioribus Animadverſionibus indicata ſunt, tum quia quod ad Williſianos ſpeciatim attinet, eorum cenſura apud Stenonem legi poteſt. His vitiis alia addidit Operarum negligentia, ut ex. gr. (nam ſingula notare longius eſset) cùm in Tab. XCIV. Fig. 1. litteras O O, indices Portionis Protuberantiæ Annularis, Proceſſibus II, Teſtes inter, & Cerebellum ductis inſcripſerunt, vel cùm in Fig. 2. litteras duas G G omiſerunt, alia in ea vicinia non ſatis fideliter expreſſerunt; in Explicatione autem ad litt. Q Q *Cerebrum* pro *Cerebello* ſcripſerunt. Hæc Tironibus in rebus alioqui non facillimis rectè percipiendis impedimento ſunt, quemadmodum in Fig. 5. Proceſsus *i* dexteri non abſoluta delineatio ad litteram *l*: quo in loco etiam vereor, ne pro *Origine Proceſſus* ejuſdem, Origo potiùs mollis rami ſeptimi Nervi ſuiſſet indicanda. Sed & in ejuſdem Ridleyi Figura proxima, quæ prima eſt in Tab. XCV. cùm quædam ad litteras K K, & R non ſatis abſoluta eſse, video, tum dubito, ne litterarum *g g*, & T T Explicatio aliter ab Auctore conſcripta ſit. Utcunque id eſt, Truncos illos Arteriarum *i i i i i i* ab iis diligenter inſpici, velim, qui fortè ejus quem ſupra memoravimus, Miſtichellii opinionibus faverent, illud inter cætera urgentis, Vaſa Cerebri ſanguifera intra meninges ſubſiſtere, & ſiquid rubri inter diſsecandum illius ſubſtantiam appareat, id vel morbi, vel injectionum violentiæ meatus nimiùm dila-

De Cerebri Anat. Diſſ.

332

332.

333

333. *De veris intra Cerebri ſubſtantiam Vaſis ſãguiferis.* Aggiunta al Tratt. dell'Apopl. c. 1. §.

tan-

tanti acceptum esse referendum. Neque enim hìc, ut in proxima Cl. Vieussenii Figura, puncta quædam dumtaxat; aut guttæ sanguineæ conspiciuntur, sed veræ ramificationes, & veri trunculi arteriarum, quos, tametsi cera injecta sit, vis tamen injectionis certè producere non potuerit: quanquam vel nulla adhibita injectione nihil nobis inter dissecandum Cerebrum frequentiùs contingit, præsertim si cultro obtusiore de industria utamur, quàm præter sanguinea puncta, ipsa quoque vascula sanguifera hìc illic ostendere substantiam medullarem permeantia.

## ANIMADVERSIO XVI.

VErùm ut in Tabula etiam XCVI. quædam notemus, & de Vasis tamen sanguiferis perperam, ut supra indicatum est, in 1. & 3. Figura pictis, ac de multorum Nervorum, & præsertim Sexti origine, & de Quinto, atque Octavo Pari rectè in neutra, ut XCVIII. Tabula convincit, delineatis, deque aliis ejuscemodi fileamus; quis in Figura eadem 3. binarum, quæ exiguæ, & ponè Infundibulum adstare deberent, Prominentiarum FF istam magnitudinem, sedemque non improbet? aut in Explicatione cùm tot alia quæ mihi otium non est sigillatim persequendi, tum illud inprimis ferat, à quo Tirones possunt in summam perturbationem adduci, quòd recepta nunc passim Nervorum enumeratio, & vocabula ipsa 335.
commutentur, & dum nova Nervorum Paria ex Intercostalibus, & 336
Accessoriis componuntur, interea verum Par Nonum sine *ullis* peculiaribus litteris in Figura relinquatur, & illa omnia ita istic tradantur, quasi nihil quidquam à communi consuetudine alienum induceretur; cùm tamen ipse quidem ejus Explicationis Auctor id esset in illius saltem fine confessus. Nec desunt alii, Operarum videlicet, errores in Tabula XCVII. De cujus Figura 1. cùm quidpiam supra indicaverimus; nunc de 2. addemus, in Cl. Vieussenii archetypo neque ad litteras *a a* abscissi illius arterioši Canalis portionem omitti, neque Prominentias KK ita graciles delineari, neque sulci qui sub ipsis per mediam Annularem Protuberantiam est insculptus, initium ea ratione effingi, ut omnia potiùs quàm quod revera est, esse videatur, neque litterarum *b b*, & *d d* loca inter se perperam commutari, neque demum; ut alia omittam; Patheticos Nervos *f f* ita crassos pingi: quem quidem errorem in iisdem Nervis in pleriſque aliis Tabulis describendis tuos Scalptores erravisse, animadverti. Porrò in Tabula XCVIII. de postremis saltem duabus Figuris non est omittendum, perperam in 3. Medullæ basim utrin-

338. que integram oſtendi, quando illius *diviſio intermedia per longitudinem facta* eſse dicitur: qui quidem error ipſius Bidloi eſt; in 4. autem Explicatione ad litteram F haud rectè indicari *Medullæ Spinalis Fiſſuras*, cùm Bidlous ſcripſerit: *Fiſſuræ F. & Vaſorum G veſtigia*, ad alterutram ſcilicet Fiſsuram reſpiciens ex iis duabus quas ego ſupra commemoravi. Et de iſtis quidem Figuris ita rem ſe habere, faciliùs omnes intelligent, qui mecum animadverterint, eaſdem Bidloum ex totidem Blaſii Figuris quadantenus deſcripſiſſe, & hæ quales ſint, & quomodo explicatæ, cognoverint. Eſsent alia, quæ in Tabulis XCIX. & C. notari poſsent, & in hac præſertim, ut quæ Figuram 2. nobis exhibet uſque adeò Ridleyani archetypi diſſimilem, ut Sinus Laterales CC, Opticos Nervos *pp*, Carotides Arterias *qq*, aliaque ejuſcemodi vix, ac ne vix quidem dignoſcamus;

Anat. Medull. Spin. Fig. 10. & 11.

## ANIMADVERSIO XVII.

SEd præſtat hiſce omiſſis ad proximæ Tabulæ *extra ordinem* V. Figuram 1. properare. Vel enim quia poſt quinque & triginta Figuras ad Cerebrum pertinentes, hanc tibi extra ordinem addendam cenſuiſti, vel quia hujus unius Explicatio prolixitate ferè certas cum illarum univerſis Explicationibus, decet profectò, ut eam noquoque libentiùs, diligentiùſque inſpiciamus. Accedit Tironum utilitas, quos nimirum permoveri atque allici poſſe video tum ab his quæ modò attigimus, tum à præfixa à te, Vir Doctiſſime, iſti uni
342. Figuræ ſingulari inſcriptione: ipſam videlicet „ in novâ, eâque ſanè „ elaboratiſſimâ, Baſis Cerebri, ſeu potiùs Cranii deſcriptione ver„ ſari, „ tum denique ab iis quæ Auctor ipſe Cl. pluries in hanc ferè ſententiam præmonuit. Nam memini primùm quandam ejus *præliminarem Exercitationem* legiſse, in qua *plurima ad baſim Cerebri detecta* pollicebatur; deinde in tui Theatri Libro I. animadverti ipſum
195 de „ Sinûs Sellæ turcicæ, aliorumque compoſitione, concurſibus, „ & usû, exacta cum iconibus ſe daturum „ promittentem; nunc denique in iſta *de Sinibus Baſis Cerebri - Demonſtratione* aggredientem video circa „ Partes quaſdam ad Cerebri baſim locatas, viſibi„ les ſatis, & cultri inveſtigationibus facillimas, præterquàm quòd „ ab antiquis, à modernis etiam deſcriptionibus diſtortas à veritate „ ſuâ, aut nimiùm obnubilatas, nec hucuſque ad legitimam habitu„ dinis ſuæ deſcriptionem conciliatas; præcipuè quæ circa ſellam „ Turcicam, & glandulam pituitariam diſtributæ ſunt; ubi ſcilicet „ ex Cerebri Deſcriptoribus præcipuis *Williſius* ſufficientem elucida„ tionem non præbuit: *Ridleyus* Sinum circularem quendam, varia-

„ que

„ quę in glandulâ pituitariâ, alibique commenta perperam effinxit:
„ *Vieuſſenius*, licèt hiſce duobus Palmam præripuerit in harumce re-
„ rum Deſcriptione, non eas tamen expletè demonſtrabat; „ aggre-
dientem, inquam, video circa iſtas ipſas Partes obſervationes ſuas *in*
*epilogum coarctatas* proponere. Quid igitur oſtendat, quid doceat, 343
& quàm *nova* iſta ſint, *exacta*, non *obnubilata*, *expleta*, pro com-
muni veri ſtudio, & Tironum eruditione, atque utilitate videamus.
Ait primùm, ſe „ unicam tantùm figuram paraviſſe, quæ totam
„ Cerebri baſim eôdem videndam intuitû complecteretur. „ Mox
per eandem Figuram dicit „ exhiberi baſim Cranii interiorem. „
Videlicet hæc cauſa eſt, cur tu in inſcriptione rectè dixeris, hanc
Figuram „ in Baſis Cerebri, ſeu potiùs Cranii deſcriptione verſa-
„ ri;„ nam certè non id quod Anatomici Baſim Cerebri, ſed quod
Baſim Cranii vocitant, repræſentat. Per eandem quoque exponi
dicit„ foramina per quæ egrediuntur è calvaria illæ nervorum con-
„ jugationes, quæ ibidem deſiderantur. „ Ego tamen oſſis cri-
broſi foramina haud video, per quæ videlicet prima *conjugatio* in
filamenta diviſa è calvaria egreditur. Quòd autem ait, iſtam Fi-
guram „ ob majorem claritatem in ambitû ſuô, & præcipuè in par-
„ tibus centro, ſeu ſellæ equinæ adjacentibus, ultra naturalem gran-
„ diorem aliqualiter repræſentari;„ laudo quidem quòd majoris per-
ſpicuitatis cauſa id fecerit; ſed magis laudarem, ſi omnes pariter Fi-
guræ partes pro rata portione grandiores pinxiſſet. Neque enim;
ut de totius Cranii proportionibus fileam; glandulam ex. gr. pitui-
tariam, abnormi, ſi cum partibus etiam nonnullis quæ ad centrum
ſunt, comparetur, amplitudine effeciſſet; ſed omnia ingentia qui-
dem, ut libuiſſet, in ea tamen artificioſa magnitudine, ſuâ ſibi ſin-
gula naturali proportione reſpondentia reliquiſſet. Verùm à te rectè
factum, quòd iſtam Figuram Tabulæ C. continuò adjeceris, ex qua
Tirones intelligent, num glandula pituitaria iſtic naturali grandior
tantùm *aliqualiter* repræſentetur. Rectè quoque ab ipſo factum,
quòd iſtam cranii baſim „ durâ Meninge eidem fortiter adnatâ coo-
„ pertam eſſe,„ monuerit; difficile enim erat id intelligere, cùm va-
ſa videlicet deeſſent per eam meningem repentia, aut hujus ex cra-
nii ora concidentis ( neque enim ita *fortiter* ubique adnaſcitur ) com-
plicationes, quibus nempe indiciis in eadem Tabula C. illos *Cerebri*
*Deſcriptores præcipuos* uſos videmus & ad eam meningem, & ad na-
turalem ejus habitudinem repræſentandam.

ANI-

# ANIMADVERSIO XVIII.

*De Receptaculis ad Sellã equinam Lateralibus.*

VErùm his missis ad singularum Figuræ partium Explicationem pergamus. Et primùm ad litteras *a a*. „ Duplicaturas ostendit Duræ Meningis, apertas, & ad latera revolutas : „ quas videlicet olim ostenderat Cl. Vieussenius in superioris Tabulæ Fig. 3. ad **, & laudabiliùs quidem, ut postea docebo. Atenim, inquies, eas Vieussenius *Crassam Meningem* esse, dixit, non hujus *Duplicaturas*, vel certè earum latitudinem *quinque*, *aut sex linearum* esse, non docuit. Primùm quid, obsecro te, si quis mallet cum Cl. Litrio easdem pro superiore lamina Duræ Meningis, quàm pro *nova* hujus *productione*, seu duplicatura habere? Deinde ipse Vieussenius in Receptaculorum descriptione, quæ quidem nihil sunt aliud nisi istæ ipsæ laterales caveæ *f f*, disertè tradidit : „ crassam meningem, „ quâ parte calvariæ basi arctissimè adhæret, circum sellam equi„ nam, quam undiquaque interiùs obducit, ita in semetipsam *com„ plicari*, ut in duas veluti specus abeat. „ Quòd si hujus complicationis latitudinem non definivit, nempe haud feciſse, existimaverim, ne ignorare videretur, aliam in aliis cadaveribus inveniri.

307

Nevrogr. l. 1. c. 2.

*Et Postico.* At idem, inquies, tertiam illam productionem *d* posteriorem, & transversalem, & quod consequitur, caveam *u u* cum lateralibus illis *f f* communicantem haud novit. Novit verò hanc caveam, & deliHist. Part. Diss. 20. §. 6. neavit Ortlobius, eandemque Sinuum sellæ equinæ adjacentium „ com„ munication em ad sellæ turcicæ processum posticum esse, dixit, „ quæ productio, inquit, non incongruè tranversalis, aut conciliatoris sinûs nomine vocanda est. „ Quòd si fortè quæras, cur hanc Vieussenius non memoraverit, neque docuerit, caveas quæ ab lateribus, & à tergo sellam ambiunt, si universæ apertæ inspiciantur,

343. „ repræsentare inversam litteram Græcam majusculam, *Pi*, Π; „ hoc à me responsum habebis: pluries fortasse accidisse Exercitatissimo Viro id quod mihi brevi temporis spatio in duobus cadaveribus contigit, ut videret scilicet posteriorem istam caveam *u u* aliàs nullam prorsus esse, aliàs autem ita parvam, aut etiam à spongiosa ossea substantia processus postici sellæ equinæ ( quod vidi in capite hominis annos quinquaginta nati) sic impeditam, ut cum Receptaculis pariter describendam, ponendamque esse, non censuerit. Utcunque id est; cùm omnia quæ hactenus in Figura, & Explicatione ista vidimus, aliis non ignota fuisse, constet, illud unum relinquitur, ut quæramus, num ab ullo etiam scriptum fuerit: ab istis Duræ Matris productionibus „ notabilem sacci speciem efformari, in

„ quô

„ quô ſella tota cum proceſſibus quatuor ſuis, & in mediô glandula „ pituitaria liberè comprehenduntur, & reconduntur. „ Equidem haud difficile eſſet oſtendere, colligi id poſſe ex verbis Solertiſſimi Litrii; niſi quòd hic docet, ac rectè ſanè, ipſam glandulam „ à ſu- 308
„ periori Duræ Matris laminâ, cui agglutinata eſt, ſuſpendi; „ hanc- que ipſam laminam, ſellæ „ apophyſibus clinoidibus firmiter adhære- „ re; „ non verò ſellam totam cum proceſſibus quatuor ſuis, & in medio glandulam pituitariam ſub Duræ Matris productionibus *liberè* comprehendi atque recondi.

## ANIMADVERSIO XIX.

SUbjicitur gravior illa in Illuſtrem Doctiſſimæ Anglicæ Nationis Medicum, & Anatomicum Ridleyum animadverſio. Hic ille eſt de quo ſupra dictum fuerat, „ Sinum circularem quendam, varia- „ que in glandulâ pituitariâ, alibique commenta perperam effinxiſ- „ ſe. „ Hìc iterum dicitur „ abſurda alia quamplurima ſpargere & „ ſuſtinere non tam in ſequentibus, quàm in totô tractatû hôc ſuô. „ At me movet magis tum Eximii Anatomici Cowperi, tum tui ipſius, Vir Cl. de Ridleyo, ejuſque hoc Opere judicium. Neque enim aut ille tanti Ridleyum, ejuſque obſervationes feciſſet, ut ejus Iconiſmos 294
ſua manu delinearet, aut tu ipſum in tuo Theatro prioribus Cerebri Scriptoribus nihilominus prætuliſſes, niſi illi quidem Viri fides, & diligentia, tibi autem id quod ais, perſpectum fuiſſet: „ cerebra- „ lem hiſtoriam ab ipſo magna cum accuratione perfectam eſſe. „ Quòd ſiquis dicat: quid ergo? an non tu ipſe in ſuperioribus Animadverſionibus pluries à Ridleyi ſententia diſceſſiſti? aut de iſto de quo hìc potiſſimùm quæritur, Circulari Sinu roget quid ſentiam; is primùm animadvertat, velim, me tamen pluries, idque diſertè, monuiſſe, ut ſiqua minùs à me probarentur, ea ne quis ante Eruditiſſimo Viro imputaret, quàm latinam verſionem cum anglico ejus autographo collatam, ea in parte non diſcrepare, comperiſſet. Quid enim aliud à me dici oportebat, præſertim cùm primam illam verſionem qua in Bibliotheca Anatomica uſus eſſes, plurimis in locis nunc in Theatro in longè aliam mutatam eſſe, aut cum iis quæ Ridleyus alibi tradit, neutram convenire, deprehenderem? Itaque de *De Sinu Circulari.* iſta ipſa Circularis Sinus deſcriptione ſive ex Bibliotheca, ſive etiam (perinde enim eſt) ex Theatro tuo deprompta ſiquis ſententiam requirat meam; verſionem quidem obſcuram, & ſi mavis, *obſcuriſſimam* eſſe, confitebor; ipſa autem Ridleyi deſcriptio obſcura, an perſpicua ſit, ignorare me, dicam. Quod enim interdum audivi à

Viris

Viris latinè, anglicèque doctiſſimis de Boylæi ſcriptis affirmari, eſse hæc quibuſdam in locis verſionis latinæ perobſcura quæ tamen in reſpondentibus anglici autographi locis ſint maximè clara, cur idem infortunium Ridleyi quoque ſcriptis contingere potuiſſe, non credam? Ac niſi priùs hac de re certior fiam, multò minùs aſseverabo: *demonſtraſſe me commentitium eſſe, & merè imaginarium circularem hunc* Ridleyi *Sinum;* imò ne tum quidem. Primùm namque veri ſimilius, & æquius eſset hallucinationem potiùs quandam in Spectatiſſimo Viro agnoſcere. Deinde fieri poſset, ut ex aliqua ſaltem parte veram deſcriptionem propoſuiſset, ex. gr. ubi vel in iſta verſione docet, Sinum illum „ in orbem ferri circa pituitariam „ glandulam, - & à figurâ ſuâ non incongruè circularem Sinum ap- „ pellari poſse. „ Cauſas autem cur id fieri poſse, credam, ſic habe. Primùm animadverto, Ampliſſimum Brunnerum ante hos fermè triginta annos ſcripſiſse: „ ſe in capitis humani anatome injeciſ- „ ſe ope ſiphonis ceram rubicundam in alterutram jugularium, li- „ gatâ alterâ; ceram autem penetraviſse ſplendidè uſque ad glan- „ dulam pituitariam, quam *inſtar coronæ*, inquit, anteriùs *ambivit*. „ Secundò certum eſt, velut ante commemoravimus, Circularem Sinum 2. 2. in Ridleyi Iconiſmo quem in ſuperiore Tabula n. 2. exhibuiſti, manu ipſius Cowperi eſse delineatum; quis autem facilè exiſtimet, tam ſagacem, veracemque Anatomicum aut quod vidit, non cognoviſse, aut quod non vidit, delineaſse. Accedit, eundem Cowperum in ſua ad Anatomen humani corporis Appendice eodem (niſi me prorſus memoria fallit) Iconiſmo uſum eſse, & Sinum Circularem, ſeu Venam ambientem glandulam pituitariam diſertè poſuiſſe. Adde his alium Clarum in primis Anatomicum Litrium, qui intra craſſitiem laminæ ſuperioris Duræ Meningis Sellam deſuper obducentis Sinum (non, ut in tua illa Adnotatione redditum eſt, *Sinulum*) figuræ ovalis obſervari, ſcribit, quo glandulæ pituitariæ pars ſuperior circumcingitur, & in quem, ut paulò inferiùs docet, pars venarum ejuſdem glandulæ corrivatur. Num igitur, tot Solertiſſimos Anatomicos hallucinatos eſse, credemus, & cùm ita inter ſe conſentiant, nullum tamen ſanguiferum vaſculum (ſeu Sinum illud, ſeu Venam appellitare malimus) revera conſpexiſse quod circùm pituitariam glandulam in orbem commearet? Mihi quidem non fit veriſimile, præſertim cùm ipſe quoque antequam Duram Meningem à qua ea glandula operitur, amoverem, non obſcuram annularis vaſculi adumbrationem, ſanguineo colore per illam Meningis partem circùm glandulæ ſuperiorem ambitum translucente, perſpexerim, idque ita ſæpe, ut de novem capitibus vix duo fuerint in qui-

Diſſ. de Gland. Pituit. c. 6,

Memoires de l'Acad. R. des Sc. A. 1707. 308

quibus videre non potuerim . Erat autem aliquantò minore ambitu quàm in Ridleyi Iconiſmo, cætera ſimile, niſi quòd ſemel ad ellipticam peripheriam magis accedere videbatur . Quòd ſi priùs humorem aliquem in jugulares internas venas injeciſſem, fortaſſe & luculentiùs , & in omnibus conſpexiſſem . Injeciſſem autem non modò humorem aliquem , ſed & ceram , ſi iſtum Ridleyi Sinum publico ſcripto ſic arguere inſtituiſſem: quod ab Explicationis Auctore minimè tentatum eſſe, miror , præſertim cùm ille dicat , ſe ſuum Circularem Sinum *injecta priùs in venas cera* detexiſſe. Iſte autem tantùm abeſt, ut id fecerit; „ Apage, inquit, neſcit Ridley ubi collo- 344
„ cet Sinum circularem hunc ſuum , quem ideò nunquam demon-
„ ſtrabit, injiciat jam ceram ſuam, aut non injiciat in venas.„ Cæterùm iſtud heu nimis verum eſt : Ridleyum nunquam ampliùs id eſſe demonſtraturum, quippe qui multò ante quàm iſta ſcriberentur, diem ſuum obierat: quæ videlicet cauſa fuit , ut aliquantò plura in Viri de Re noſtra Anatomica egregiè meriti aut defenſionem, aut certè excuſationem hìc adderemus.

## ANIMADVERSIO XX.

NUnc ut ad eas de quibus iterum verba fiunt, Duræ Meningis Duplicaturas revertamur, atque ea tamen paſſim (quod & infra faciemus) quæ vel levioris momenti, vel notiora jam ſunt, omittamus; ad litteras quidem *e e* oſtenditur „ Denſitas, & craſſities ma- 344.
„ jor dictarum productionum lateralium *a a* ad earum regionem quæ
„ ſumma eſt, & tanquam fornix ſubjectarum cavitatum lateralium, *De quadr. Nervorum 3. & 4. Paris Vagina.*
„ ſeu nova ibidem in duplicaturis hujuſmodi Duræ Matris tanquam
„ duplicatura ; ut ſcilicet hôc locô valida ab iiſdem productionibus
„ efformetur vagina, & involucrum pro excipiendis, tuendis, & ducendis, tertiô oculorum pari ſeu motoriô, & quartô , ſeu pathe-
„ ticô. „ Equidem hoc mihi novum non accidit quod de utriuſque iſtius Nervorum Paris involucro dicitur; quando ipſe Ridleyus „ par 302.
„ nervorum tertium & quartum-totidem diſtinctis parvis capſulis,
„ ſeu involucris à Dura Matre propagatis involuta eſſe , tradidit ,
„ durante illorum tranſitû per eam cranii Baſis partem, quæ à *Vi-*
„ *euſſenio* nomine Receptaculorum inſignitur. „ Illud verò novum accidit: vaginam iſtam eſſe ita *validam* , & *denſitatem* , *ac craſſitiem majorem* in ſummo Receptaculorum fornice propterea inſtitui, ſive, ut paulò ante dictum eſt, *hoc ſolùm exequi*, *ut nervum patheticum*, 344
*& motorium oculi inveſtiat*. Nam quod iſte vocat *denſitatem*, *& craſſitiem majorem*, neque ad nervos iſtos, qui alioqui eidem ſubjiciun-



tur ,

tur, neque ad Receptacula potiſſimùm pertinet; quippe quæ (ut omnes intelligent qui ipſam non ſuper Receptacula dumtaxat ſpectabunt, ſed citra hæc per Duræ Meningis *Interſeptum horizontale* perſequentur) anterior pars eſt, ſeu productio, & expanſio *limbi* illius
274 *valde firmi*, *atque tendinoſi*, quem obtinet *foramen imperfectè ovale* ejuſdem Interſepti, cujus videlicet *extremitas ſupra ſellam ſphænoi-*
De Dura Meninge *dis elongatur;* ut verbis utar Solertiſſimi Pacchioni, cujus præclaris
c. 3. obſervationibus factum eſt, ne tantæ „ ſint adhuc circa Cerebri teg-
342. „ minum fabricas cimmeriæ quaquaverſum caligines, „ ut cui potiſſimùm uſui iſta major eo in loco denſitas, & craſſities inſerviat, aſſequi nequeamus. Igitur illi quidem Nervi tendineis iſtis, & validis ſubſunt Duræ Meningis expanſionibus; non tamen ipſorum vagina denſa eſt, & *valida*; ſed ut multis in capitibus obſervavi, tegmen eſt rubrum, & ſanguinolentum per quod Duræ Matri adhærent, uſque adeò tenue, ut primùm an verum tegmen eſſet, ſæpiùs etiam, membranula, an reticulum quoddam eſſet, dubitaverim. Sed de his Nervis etiam infra verba faciemus.

## ANIMADVERSIO XXI.

*De quinto Nervorum Pari.* NUnc ad Nervos quinti Paris tranſeamus: „ qui ſtatim ac egreſſi „ annularium Medullæ Oblongatæ, facere fibrarum, inter ſe ſe di- „ ſtinctarum, notabile glomeramen „ dicuntur. Ego verò quid ſit in homine protuberantia annularis, ſcio; quid autem protuberantiæ annulares, neſcio, quando is qui primus id nominis impoſuit, Willi-
Cerebri Anat. c. 3. Nevrogr. l. 1. c. 12. ſius plures protuberantias annulares *in pleriſque brutis animalibus*, *non item in homine* eſſe, voluit, quod & Cl. Vieuſſenius adnotavit. Diſtinctas etiam inter ſe fibras, non in trunco tantùm, ſed & in primis Paris iſtius ramis invenire ſoleo, ſed in faſcis, non verò in glomeraminis modum ſtatim ac ſunt egreſſæ, diſpoſitas. Porrò quæ de ejus Plexus *notabilis* Ganglioformis alligatione, arteriis, venulis, & textura *naturam tanquam carneam mentiente* ſubiiciuntur, hæc om-
Ibid. l. 3. cap. 3. nia ſatis à Vieuſſenio tradita fuerant; quanquam, ut verum fatear, cùm hæc in plurimis cadaveribus perquirerem, in non paucis eorum accidit, ut neque uſque adeò *notabilem* & peculiarem iſtius Plexus craſſitudinem, neque texturam adeò implicitam, & compactam, neque demum naturam iſtam *tanquam carneam* obſervare poſſem. Cæterùm quod ad iſtius nervorum Paris picturam attinet, naturalis, opinor, tum proportio poſtulaſſet, ut inter †, & 3. minus ſpatii interjectum eſſet, tum figura, ut inferius latus ferè ad modum trium

ſer-

ſerræ dentium eſset diſpoſitum; nos ſanè ita obſervare conſuevimus. Sed quæ ſubjiciuntur de ſexto Pari videamus. „ Egreditur, inquit, „ ab imâ parte medullæ inter protuberantias annulares, & olivares. „ Quomodo ab ima parte medullæ, ſi duntaxat inter protuberantias annulares, & olivares? & quomodo rurſus inter protuberantias annulares, & olivares, quando omnes quas tu ſupra, Vir Doctiſſime, propoſuiſti, Diligentiſſimorum Anatomicorum Figuræ aut ab ima annularis protuberantiæ parte è regione corporum pyramidalium, aut prope hæc, aut ex horum ſumma parte, nulla verò inter olivares, & annularem protuberantiam egrediens oſtendit? Utcunque id eſt (nam etſi me ſic non memini; ſic tamen ex parte obſervaſse Euſtachium, animadverto) quòd porrò addit: ſicuti Par ſextum Receptacula ingrediens „ incumbit principio Sinûs brevioris, & majoris (ex „ adjacentibus videlicet Sellæ equinæ) ſic & quintum Par ſuper „ principia Sinûs majoris, & longioris in ingreſsû ſuô pertranſire: „ ſeque harum omnium habitudinum cauſas in diſſertatione eſse elu- „ cidaturum; „ etiam atque etiam rogandus eſt, ut priuſquam id ſibi laboris ſumat, obſervationes illas ſæpiùs iteret. Nam ut à poſtrema incipiam; ego certè in ſeptem continenter ſectis capitibus luculentiſſimè obſervavi, non Par quintum ſuper principium Sinus longioris, ſed contra principium Sinus longioris ſuper truncum Paris quinti tranſire. Sed & Vir in primis Diligens Vieuſsenius idem prorſus delineat in ſuperioris Tabulæ Fig. 3. ad litt. K K, & o o: quem propterea ſupra dixi apertas Duræ Meningis laterales Duplicaturas laudabiliùs oſtendiſse; neque enim iis operuit partem illorum Sinuum, ut hic fecit in ea (quod eſt gravius) Figura quam *De Sinibus Baſis Cerebri - Demonſtrationem Anatomicam* inſcripſit. Idem Vieuſſenius illud quoque rectè fecit, quòd Par ſextum *q q* ab latere externo breviorum Sinuum L L, non, ut hic, ab interno appinxit. Hoc unum optaſsem, ut ſecundùm idem externum latus & intra ipſorum Sinuum alveum exceptum Par ſextum, & ſic aliquantùm progrediens pinxiſſet: quod ego in multis capitibus vidi. Hinc liquet, quid de eo quoque ſentiam, quod ſupra poſitum eſt: Par ſextum principio Sinuum breviorum incumbere.

345 *De ſexto Pari, & Sinibus Sellæ adjacentibus.*

Vid. & cõfer in Tabul. add. Theatr. VI. F. 8. 9. 10. 11. 12.

342.

## ANIMADVERSIO XXII.

QUæ autem adduntur: „ Hæ cæterùm præcipuè ſuper alias om- „ nes, quæ vigeant in animali, conjugationes nervorum, ſeu „ par quintum, & ſextum - in hiſce cavitatibus ſacci Menin- „ gei acceptantur, reconduntur, involvuntur, & cuſtodiuntur; ne

„ nudè, & immediatè ſub baſi Cerebri jacentia hæc ſenſuum inſtru-
„ menta principalia, ab incumbente ejuſdem viſceris mole vaſtiſſimâ
„ comprimantur, & hebetentur; ne inſuper in tenellâ nimis hic lo-
„ ci eorum ſubſtantiâ impreſsæ per ſenſoria externa leviores etiam
„ concuſſiones, præcipue quæ ab oculis veniunt, interrumpantur in-
„ progreſsû ſuô uſque ad regiam interni ſensûs, aut aliter alteren-
„ tur; „ de his ego quidem ita ſentio : iſta videlicet omnia, ut & quæ de tertio, & quarto Pari in eandem ſententiam ſubduntur, cùm
Nevrogr. l. 1, c. 3. breviùs, tum laudabiliùs à Cl. Vieuſſenio tradita eſse. Neque enim dixit, Par quintum, & ſextum *ſenſuum eſſe inſtrumenta principalia*, qui nimirum probè ſciret, magnam præſertim Sexti partem in oculorum muſculos deſinere; neque dixit, intra Receptacula Par illud utrumque excipi, „ ne in tenellâ nimis hic loci eorum ſubſtantiâ
„ impreſsæ per ſenſoria externa leviores etiam concuſſiones, præci-
„ pue quæ ab oculis veniunt, - alterentur; „ quaſi verò his nervis idem quod Opticis officium eſſet tribuendum. Sed præterea rogare aliquis poteſt, cur nervorum Par Olfactorium intra aliquem ejuſmodi *ſaccum Meningeum* à ſuperincumbentibus anterioribus cerebri lobis non defendatur, præſertim cùm illius ſubſtantia præ Pari quinto, & ſexto tantò mollior ſit? An quia Suſpenſorium, ut ita dicam, Cerebri Ligamentum Falx, an verò etiam quia baſis cranii ad illius Paris latera utrinque prominens id ſatis vetat? Sed num vis Falcis ſuſpenſoria prioribus tantùm cerebri lobis tota inſervit; an verò eſt aliquid in univerſa cranii baſi quod magis promineat, quàm Sella equina? Denique num, & quantùm *huic etiam defenſionis officio collimare* poſſit vagina tertium, & quartum Par nervorum involvens, ex iis quæ ſupra de illius tenuitate diximus, intelligetur. Contra ſatis clarè non intelligitur, quomodo quod hìc dicitur: duo hæc Paria *in cavitatibus lateralibus immediatè ſuſcipi, recondi, unaque cum quinto, & ſexto pari trajici*: quomodo, inquam, hoc cohæreat cum iis quæ
344. ſupra dicta ſunt: tertium, & quartum Par nervorum *non ingredi* in eaſdem laterales cavitates, ut quintum, & ſextum, *ſed deſuper & exteriùs prorepere*. Sed de Nervis etiam poſtea. Nunc verò; ut ejus ſervemus ordinem; quæ proponit de Truncis Arteriarum Carotidum, videamus.

## ANIMADVERSIO XXIII.

CArotidum Truncos „ ad latera ſellæ Turcicæ inflecti „ quidem
345. ait, ſed delineatione haud monſtrat. Num autem illi „ cum
„ vertebralibus arteriis, ac productô ab eiſdem truncô cervicali coi-

„ re

„ re ad Cerebri baſim, „ rectè dicantur, id verò ex una ſuperiorum Animadverſionum intelligi poteſt. Cæterùm quæ de harum Arteriarum, Nervorumque in Receptaculis poſitu ſubduntur, ea tum manca ſunt, tum ab iis quæ pluries, diligenterque obſervavi, admodum diſcrepant. Primùm ſunt manca. Neque enim erat omittendum, Par tertium, & ad hujus externum latus unà pergens Par quartum ſummæ & poſteriori arteriæ parti, nulla re intermedia, inſiſtere, niſi illa tenuiſſima vaginula de qua ſupra dictum eſt. Deinde ego, & pluries quidem, non id modò obſervavi, verùm etiam Par ſextum externo arteriæ lateri appoſitum, eandemque ad longiorem tractum, quàm Par tertium, & quartum, nulla re interjecta contingens, ut propterea neque in Figura probare queam iſtum poſitum quem à parte capitis præſertim dextera Par ſextum habere, video, neque in Explicatione laudare poſſim quæ continuò ſubjiciuntur: „ Nervi tamen à truncis arteriarum ſequeſtrantur per novam „ quamdam, eamque ſummè tendineam, expanſionem Duræ Ma„ tris, in formam clauſtri; ne carotidum pulſationibus continuò per„ cuſſi nervorum hujuſmodi funiculi in leviſſimis vibratiunculis ſuis, „ ab externis ſenſoriis ad intima Cerebri tranſmittendis impedian„ tur. „ Hoc autem clauſtrum, ſive ſeptum etſi *tranſverſale* mox appellatur, & *tranſverſaliter* produci dicitur, ex deſcriptione tamen conſtat, non in tranſverſum per Receptacula, ſed ſecundùm horum longitudinem diſponi, neque aſcendere uſque ad eorum *ſummitatem*, ſed ſolùm *ad medietatem*, & in pluribus denique oſſeum obſervari, ſed Duræ Meningis productione cooperiri. Equidem nos etiam in nonnullis capitibus ſepimentum quoddam vidimus, interdum oſſeum, aliàs fermè tendineum; in pluribus tamen aut nullum invenimus, aut certè uſque adeò humile, & exiguum, ut ipſi neque ejuſmodi uſus, neque iſta deſcriptio aptari poſſet. Siquidem ad latus externum foraminis per quod Arteria Receptaculum ſubibat, ipſa foraminis ora additâ ſubſtantiâ inter ligamentum, & tendinem mediâ aliquantùm elevabatur, & antrorſum producebatur, ſed ita; ut verum fatear; parum, ut non modò ſexto Pari, ſed ne quinti quidem maximæ parti diſcludentis, defendentiſque Sepimenti officium præſtare poſſet.

*De memoratorum Nervorum in Receptaculis diſpoſitione.*

*De quodâ in Receptaculis Septo.*

346

## ANIMADVERSIO XXIV.

HIc fortaſſe quæres, quî fieri ergo poſſit, ut à contigua Arteria iſtorum Nervorum munera non turbentur? Et ego viciſſim ex te quæram, quî fieri poſſet, ut in Veneta muliere, quam cum

Ami-

Amicis diſsecuimus, cùm arteriæ ſubclaviæ ſiniſtræ ſuperiores poſticique parietes in Aneuryſma expanſi duos treſve nervos ex iis qui ab inferioribus cervicis vertebris ad brachium deſcendunt, nulla prorſus interpoſita re contingerent, quî fieri, inquam poſset, ut nulla tamen debilitas, nullus torpor in eo brachio fuerit animadverſus. Atque adeò ne à nervis qui ad Receptacula pertinent, ipſoque naturali ſtatu longiùs digrediamur; quî fit, obſecro, ut Nervus Intercoſtalis, quemadmodum in iſta Explicatione mox habemus, „ ab ejus origine clauſtrum membranoſum prædictum ſuperſcandens, „ deferatur in conſequens in contiguitatem carotidis; „ neque tamen ejus nervi munera ab aſſidua hujus pulſatione turbentur, præſertim cùm is nervus, non ut priores, poſſit cedere, ſed communis ipſi, & arteriæ oſsei foraminis parietibus allidatur. Itaque hìc præſtat, opinor, ut potiùs quàm obſcuris, ac longis de Nervorum officiis, & agendi modo quæſtionibus implicemur, in eorundem Nervorum hiſtoria cautè diligenterque tradenda ſtudium operamque collocemus, ne fortè quæ incerta adhuc ſunt, ea pro exploratis compertiſque tradamus, velut de eo quem modò memoravimus, Nervo Intercoſtali. Et ego quidem ab interno latere ſexti Paris per Receptacula tranſeuntis plures ſæpe fibras abſcedentes vidi, interdum unam tantùm, ſed notabilem, atque adeò ſemel faſciculum potiùs ad parvæ inſtitæ modum, quàm fibram; hæc autem vidi inter externum Arteriæ latus, ejuſque oram foraminis ſe ſe demittere. Fuit etiam cùm duas tantùm à dextris fibras, & hoc quidem modo deſcendentes, à ſiniſtris autem tres viderem, quarum una per poſticam egredientis in Receptaculum Arteriæ partem, reliquæ per anticam repentes in ejus foramen ſe ſe immittebant. Fibras autem quæ ex quinto Pari his ſocias ſe adderent, non facilè memini ſatis luculenter vidiſse: idemque cenſeo contigiſse Diligentiſſimo Euſtachio, ut qui Intercoſtalis Nervi originem à Pari tantùm ſexto delineavit. Quin etiam memini, Eximium alterum Anatomicum Cowperum de certa & conſtanti origine ejuſdem Nervi nihil affirmare voluiſse. Neque hæc tamen ita accipi volo, quaſi id quod ego nondum luculenter vidi, alii Anatomici non viderint; ſed eò tantùm dixi, ut conſtaret, quanquam & vulgò tradatur, & in iſta Explicatione iteretur: Intercoſtalem Nervum *efformatum eſſe ex ramuſculo ſexti paris, & duobus quinti*; plura tamen eſse cadavera in quibus quæ iſtic ſine ulla dubitatione affirmantur, non ita prorſus, eodemque numero comperiuntur, præſertim cùm Williſius ipſe *ſurculum modò unum, modò duos* à quinto Pari ad initium Nervi Intercoſtalis pertinere, ſcripſerit. Cæterùm cur Arteriæ Carotides ex Receptaculis ad Cerebri

*De Nervi Intercoſtalis origine.*

Tab. add. Theatr. VI. F. 9.

Cerebr. Anat cap. 22.

rebri baſim egredientes iſta dumtaxat craſſitudine pingantur, cùm ſint ex „ partibus centro ſeu ſellæ equinæ adjacentibus quæ præci- „ puè ultra naturalem grandiores „ delineari dicuntur, & cur Sella equina *veſtibulum quoddam* vocetur, ignorare me, fateor.

## ANIMADVERSIO XXV.

ENumerat deinde quæcunque aliàs expoſiturus eſt de Glandula Pituitaria, & in iis „ facilem laticum contentorum expreſſionem „ à punctis omnibus ejuſdem ſuperficiei, tanquam à totidem oſculis „ excretoriis, per levem quamcumque contrectantium digitorum „ preſſuram.„ Mihi verò nondum contigit, niſi quâ fortè ejus glandulæ involucrum læſum fuerat, id videre; quanquam ſæpe digitorum preſſionem paulatim ita auxerim, ut denique ipſius ſubſtantiæ pars albi liquaminis formâ per annexum infundibuli truncum prodiret. Sed quamvis id præclarè, & ſine hallucinationis ullius periculo vidiſſem; quod tamen eòdem recidit: hujuſce glandulæ humorem „ per rariſſimam qua obducitur, membranam transfluere, & ſic in „ duo ſellæ turcicæ appoſita receptacula illabi, „ jam à Cl. Vieuſſenio fuiſſe traditum, ſciebam, Viris tamen aliis Præſtantiſſimis Brunnero, Litrio, Ridleyo minimè probantibus, hoc etiam fuſiùs impugnante, & idem quod ego, diſertè teſtante: „ maximô, inquit, „ conatû glandulam hanc ſuô integumentô veſtitam digitis compri- „ mentes ac collidentes, impoſſibile ſumus experti vel minimum humiditatis ſpecimen per illius prædictum involucrum, ſeu integumenta extrudere.„ Sed Noſter, inquies, Vieuſſenii ſententiam confirmabit, exponens „ uſum præcipuè adjacentium carotidum, „ preſſuram glandulæ laterum per aſſiduas pulſationes reſpicien- „ tium; „ quaſi verò hæc omnia olim aut non expoſuiſſet Cl. Brunnerus, qui glandulam pituitatariam ſcripſit „ arteriarum carotidum „ flexuoſo tractui accumbere, & ad harum pulſationes non poſſe non „ ſuccuti & exagitari: „ atque iterum: „ carotidum viciniâ tum calefaciendo, tum pulſando ejus excretionem aptè promoveri poſſe; „ aut cùm hæc exponeret, hanc excretionem ſic per involucri ejus poros, non per lymphæ ductus promoveri, maluiſſet. Quapropter ex iſtis omnibus quæ exponenda promittuntur, illud potiſſimùm, quippe novum atque inauditum, expecto, ut videlicet exponat „ ſimplicitatem ſubſtantiæ glandulæ pituitariæ, non autem „ complicationem partis albæ, & ſubrubræ, ut vult Ridley. „ Williſius namque; ut ab ipſo incipiam; hanc glandulam „ revera è „ ſubſtantia, quæ duplicis generis eſt, conflari, „ docuit. Vieuſſenius

*De Glandula Pituitaria.*

Nevrogr. l. 1. c. 9. 307.

Diſſ. de Gland. Pituit. c. 1. cap. 5.

Cerebri Anat. c. 4.

loc. cit. nius „ eam corpus esse, dixit, subalbo-cinereum. „ Brunnerus
Ibid. c. 1. „ parte, inquit, anteriore, sed depressiore rubicunda, compactior, &
„ duriuscula; posteriore autem & elatiore, quæ illi adnascitur, al-
„ bicans, pulposa & mollicella exstitit. „ Litrius denique, ut tute
308 supra retulisti, „ duabus illam partibus, quarum substantia prorsus
„ est diversa, componi, docuit, aliâ scilicet cinerei coloris, aliâ mul-
„ tô rubicundiore; „ quarum singularum peculiarem sedem, inti-
mæque structuræ discrimina exposuit. Et, ne ex commentario tan-
tùm sapere videamur, nunquam ipsi Pituitariam Glandulam secui-
mus; secuimus autem sæpissimè; quin ex duplici substantia constan-
tem luculenter tum nos videremus, tum aliis ostenderemus. Ejus
*De Glandulæ Pituitariæ Appendice.* enim posterior pars, & ut sic dicam, Appendix, quâ ipsa glandula
quasi in minoris sphæræ segmentum excrescit, & quæ in Vieussenii
Figura 4. in superiore Tabula non est omissa; ea, inquam, pars re-
vera cinerea, & mollior, reliqua autem subdura substantia vel to-
ta, vel ex parte albidior, aut ex subrubro albicans inventa est. Quæ
cùm ita sint, vides, Ornatissime Mangete, quantam iste expectatio-
nem concitaverit, dum contra non Ridleyum modò, sed tot Sum-
mos Anatomicos, atque adeò contra atque omnes conspicere nullo
negotio possunt, *simplicitatem substantiæ* Glandulæ Pituitariæ se pro-
misit esse ostensurum.

## ANIMADVERSIO XXVI.

QUod cùm ostendet, quædam quoque alia, opinor, clariùs ex-
ponet. Nam supra, ut à nobis est notatum, hanc glandulam
343 dixit in *sacco Meningeo liberè comprehendi*; hìc autem quod
ab aliis traditum est, ipse quoque agnoscit, „ immediatam videli-
„ cet, arctamque glandulæ connexionem cum fornice, seu parte
„ suprema ejusdem sacci „ Similiter paulò ante dixit: eandem glan-
dulam „ sedere immediatè super sellam Turcicam, eamque totam
loc. indic. „ occupare; „ mox autem id quod alii, & in his Cl. Litrius, do-
cuere, proponit, scilicet glandulam inter, & sellam intervallum ali-
quod relinqui per quod communicant Receptacula. Quod tamen
346. dum Noster exponit, miror sic describere „ inter glandulam, &
„ dorsum sellæ, seu processuum clinoidum posteriorum anteriorem
„ faciem; siquidem hôc locô, inquit, glandula non adeô immediatè
„ connectitur cum osseô receptaculô suô. „ Nimirum semper ma-
gis eò adducor, ut credam, non animadversam ab eo fuisse illam
*De Appendicis ejusdem sede.* Glandulæ partem quam paulô ante ejus Appendicem nuncupavimus.
Ut enim duplicem Glandulæ substantiam cognovisset, sic arctam il-

lius

lius Appendicis cohæſionem, quam etiam indicat Solertiſſimus Litrius, cum anteriori facie Parietis Sellæ poſterioris facilè vidiſset, cujus cohæſionis causâ fit, ut tametſi inter baſim poſteriorem Glandulæ, & imam Sellæ, ac memorati ipſius Parietis partem ſpatium aliquod relinquatur per quod Receptacula inter ſe communicant, ea tamen communicatio nulla prorſus ſit, ubi ab ima illa parte ad *ſellæ dorſum* aliquantùm aſcenderis; tantùm enim abeſt, ut „ hôc lo- „ cô glandula non adeò immediatè connectatur cum oſſeô recepta- „ culô ſuô; „ convexa illius Appendix ſe ſe immittit in concavam hujus ſuperficiem, in cujus propterea medio haud rarò etiam excavata eſt quaſi hemiſphærica foveola, Appendici adamuſſim reſpondens, ipſamque excipiens. Quòd ſi Appendicem hanc ex molliore ſubſtantia conſtare, animadverterimus, haud difficile erit conjicere, quamobrem in ejuſmodi foveola, aut certè in concavo iſto poſteriore Sellæ pariete ab Natura poſita, & quaſi abſcondita ſit, præſertim cùm præeat nobis Doctiſſimus Brunnerus, qui eam potiſſimùm Glandulæ partem, utpote molliorem, „ ſub proceſſu ſellæ poſteriori, qui ſi- „ nuatur, reconditam eſſe, ſcribit, ut ab incumbente mole cerebri „ neque comprimi, neque urgeri aliunde aut violari poſſit. „ Atque hæc quidem iſtic poterant quàm pauciſſimis verbis indicari, præſertim cùm tot verba etiam iteratò fiant de notiſſimis baſis cranii partibus, aliiſque ejuſmodi rebus, neque tamen ſemper ſatis perſpicuè, aut verè, veluti cùm *alarum ſphænoidis* nomine non ii proceſſus hujus oſſis quos Anatomici ſolent cum alis comparare, deſignantur, ſed laterales illæ, atque oblongæ ejus partes quæ inter oſſa temporum, & frontis aſcendunt, quas quidem *Alarum Sphenoidis* nomine nemo intelligat, niſi ſi: quemadmodum Verheyenio placet: addideris; aut cùm tertium ejuſdem oſſis foramen per quod Rami anterioris Paris quinti Ramus, ut Vieuſſenius appellat, minor inferior è cranii baſi certè egreditur, *baſim Cranii non perforare*, aſſeverat.

loc. cit. 347 l. 1. tr. 5. cap. 5. 347.

## ANIMADVERSIO XXVII.

NAm quæ de Nervorum originibus Vir Cl. ſubinde interſerit, eorum pleraque aut magis accuratè tradi, aut in iſta Explicatione, ad quam alioqui non pertinent, debuiſſe omitti videntur; nam vel

*-- gratas inter menſas ſymphonia diſcors,*
*Et craſſum unguentum, & ſardo cum melle papaver*
*Offendunt, poterat duci quia cœna ſine iſtis.*

*De Nervorum 3. & 7. Paris origine.*

Et alia quidem ſupra notavimus. Hìc autem addemus: tertium Par nervorum, quod ipſe „ naſci, inquit, ex lateribus inferioribus me„ dullæ oblongatæ, „ nos videre conſueviſſe emergens ex internis, poſtremis, & ferè imis lateribus Crurum ejuſdem Medullæ. Septimum autem Par, quod oſtendere ſe, dicit„ reciſum à latere poſte„ riori protuberantiarum annularium medullæ oblongatæ, „ ego non ejus protuberantiæ lateri, ſed poſtremæ parti ſumma versùs olivaria corpora jam inclinanti, adhærens ſoleo invenire, ſic tamen ut non inde, aut ex vicinia totum pronaſcatur, ſed ex parte erumpat *à poſteriori medullæ cerebri parte - ubi excavatus eſt calamus ſcriptorius;* ut verbis utar Archangeli Piccolhomini, qui id videtur adumbraſſe quod poſtea à Williſio indicatum, ab Ridleyo autem luculentiſſimè oſtenſum eſt. Porrò quòd adjicitur: iſtud Par ſeptimum in Figura oſtendi „ in partibus ſuis, molli ſuperiori, & durâ inferiori, adhuc „ indiviſum; „ iſtam ego neque oſtenſionem, neque explicationem ſatis utilem eſſe, video. Non oſtenſionem, quia uſque adeò laxè cohærent duæ illæ partes, ut perrarò contingat, ut in elevando, eximendoque Cerebro, manifeſtò ſejunctæ non appareant. Non explicationem, quia unà erat explicandum, quid *ſuperioris*, & *inferioris* vocabulis intelligeretur, ut Lectores pro certo ſcire poſſent, adverſaretur, an non Vieuſſenio, & Ridleyo, qui è contrario mollem hujus Nervi partem inferiorem & poſteriorem; duram ſuperiorem & priorem eſſe, Euſtachii etiam delineationibus non obſcuro indicio conſentientibus, docuere. Sed quando hoc de Nervo ſermo erat inſtituendus, præſtabat fortaſſe, & ad præcipuum iſtius Explicationis inſtitutum magis certè pertinebat, aliquid de illius ſurculis dicere qui intra cranii caveam revertuntur, atque adeò ad Receptacula ipſa ſubrepunt. Nam ſi *evidens eſſe* creditum eſt, foramina omnia pro nervorum egreſſu Receptaculis ſubjecta, *comprehendi in cavitatibus hujuſmodi*, & propterea ſingula, quamvis notiſſima, deſcripta ſunt; quantò magis de nervis, præſertim non ita apud omnes vulgatis, nec ſatis adhuc deſcriptis, id credere, & facere decebat? Hi autem de quibus loquimur, nervei ſurculi ſæpe duo, aliàs plures, interdum unus, ex anteriore facie erumpunt proceſſus petroſi ex adverſo ejus foraminis quod ambas Auditorii Nervi Portiones admittit; & oſſis ſuperficiei arctè inſiſtentes ſub Dura Meninge eò uſque repunt dum ad proximi Receptaculi poſticam partem aut addant ſe comites majori, & poſteriori Paris quinti ramo; nam ſæpiùs vidi ab latere hujus rami interno pergentes, per idem cum eo foramen deſcendere; aut, quod noviſſimè vidi, per longè minus foramen, inter hoc de quo modò dictum eſt, ac illud per quod arteria carotis Recepta-

Anat. Prelect. l. 6. lect. 5. 319.

337 loc. indic.

Tab. add. Theatro VI. F. 6. 9.

345

*De quibuſdam Surculis Paris 7. intra cranium redeuntibus.*

ceptaculum ſubit, inſculptum, hac etiam ratione è cranii cavea rurſus exeant.

## ANIMADVERSIO XXVIII.

SEquuntur de Sinibus multa: in quibus nihil tamen eſt quod alii; ſi vera fateri volumus; etiam meliùs non propoſuerint. Nos autem quæ ſupra attigimus, non iterabimus; ſed alia ejus rei exempla afferemus. De Sinu baſis Longiore, Superiore, Minore, ſive Anguſtiore (tot enim nomina ex idoneis, opinor, Auctoribus Vieuſſenio, & Ridleyo habemus, quibus hunc, & totidem oppoſita quibus Sinum proximum nuncupemus, ut non opus ſit novis nos, iiſque obſcurioribus, & ex parte longioribus appellationibus onerare *Sinus anguli poſterioris ſacci*, & *Sinus Crurum ſellæ*) de Sinu igitur Longiore ſcribitur: in proceſſu petroſo „ foveam ejus trajectui cor- „ reſpondentem inſculpi. „ At Solertiſſimus Vieuſſenius cautiùs, & veriùs ſcripſerat: ejus „ veſtigia petroſis oſſibus - utplurimùm leviter „ inſculpta cerni. „ Idem Sinus Brevioris „ veſtigia binis oſſibus, „ petroſo nempe, & cuneiformi paulò profundiùs inciſa eſſe, „ dixit, neque ullam nobis „ articulationem oſſis ſphænoidis cum pro- „ ceſſu petroſô „ memoravit; nam ubi nullus eſt motus, ibi jam diu plerique Anatomici deſiere *articulationem* agnoſcere. Idem cùm „ Terminum, & concurſum Sinûs ſuperioris, & longioris in latera- „ lem Sinum „ in ſuperioris Tabulæ Figura 3. delinearet, non modò in eo diligentior fuit, quòd Venæ S in eundem Lateralem Sinum confluxum haud procul ab eo loco non omiſit; qua de Vena præter id quod alibi attigimus, quæ ejus utilitas ſit in medicina facienda, fortaſſe infra memorabimus; verùm etiam id Vieuſſenius cavit, ne Sinus illius Superioris inferius extremum proxima ipſius parte latius proponeret, quod ab Noſtro in ſiniſtri Sinus delineatione haud eſt obſervatum. Atenim, inquies, in eo fortaſſe capite ex quo iſtam ſuam Figuram deſcripſit, ita latius erat. Quanquam ſibi ad iſtam excuſationem aditum præcluſit, cùm in noſtris Figuris redarguendis id non attendit; latius, ut vis, fuerit. Ego tamen in ſex quæ continenter inſpexi, capitibus videre latius non potui, niſi in uno Sinu, idque aſſurgentibus quibuſdam fibrillarum quaſi retibus ex parte impeditum; in quinque autem non modò, ut in aliis multis, non latius, ſed evidenter anguſtius inveni, imò in horum duobus finem ipſum cæcum, inferiorem autem extremum parietem Laterali Sinui incumbentem in uno binis exiguis orificiis, in altero uno tantùm, ſed paulò majore pertuſum comperi; ea ſanguini in Lateralem

Nevrogr. lib. 1. c. 2.

*De Sinibus Sellæ adjacentibus.*

Epiſt. in Euſtachii Tab. Theatr. add. p. XII.

Sinum via erat: qua ratione ſuſpicor fortaſse etiam rem ſe habuiſſe,
loc. cit. cùm Doctiſſimus Vieuſsenius unum illorum Sinuum in eodem extremo *impervium* reperit, quod *ſemel tantùm* ſibi accidiſse, confitetur.

## ANIMADVERSIO XXIX.

JAm verò quæ, ubi de termino Sinuum Brevioris, & Lateralis, proponuntur, ea non modò delineatione (id quod evidens eſt, atque ultrò conceditur) ſed ne verbis quidem ſatis indicantur. Quis enim iſta ſatis intelligat: „ Sinus lateralis in quamdam priùs lacu-
348 „ nam dilatatur, - mox ad poſteriora venam utrinque vertebralem, „ ſpecus vertebrales ſubituram, emittit è Sinû ſuô laterali poſterio- „ ri. „ Num ibi Sinus lateralis Sinum alterum habet quem Anatomici appellitent Sinum ejus lateralem poſteriorem, & ex quo venam iſtam vertebralem, non tranſverſos, opinor, cervicis vertebrarum proceſsus, ſed ſpecus dumtaxat vertebrales ſubituram, emittat? At hæc, inquit, „ videri poterunt in iconibus Williſii, & Vieuſsenii „ de Cerebrô, & Amiciſſimi Valſalvæ in tractatû de aure huma- „ nâ. „ Inſpicient ergo Tirones hos Iconiſmos, explicationem aliquam iſtius Explicationis quærentes; ſed num inventuri ſint, vehementer dubito; imò vereor ne poſtquam eos omnes inſpexerint, ipſis Terentianum illud contingat, ut *incertiores ſint multò, quàm dudum*. Nam primus quidem Williſii Iconiſmus nullam vertebralem venam oſtendit; alter cùm vertebralem ſinum, non venam cum Diverticulo, ſeu Specu rotunda (ſic enim Williſius quoque ante Vieuſsenium rem à Falloppio etiam noſtro olim deſcriptam, appellavit) communicantem monſtrat, tum in Specus illius figura à priore diſcrepat. Sed ab ipſo multò magis diſcrepat Figura huic reſpondens Cl. Vieuſſenii, quæ præterea adjectam Specum non habet; duæ autem reliquæ Vieuſsenii Figuræ, quæ Williſii primæ reſpondent, illæ quidem cum Specu & Vertebralem Venam, & Sinum Breviorem oſtendunt; ſed errore, opinor, Typographorum, qui neque in tua Bibliotheca, neque in tuo Theatro ſublatus eſt, earum Explicationes ita ſecum invicem pugnant, ut quod in prima Vertebralis Vena eſse dicitur, idem in altera pro Inferiore, ſeu Breviore Sinu oſtendatur, & viciſſim. Iconiſmus reſtat Cl. Valſalvæ multùm ille quidem laudandus, quippe qui; ut alia nunc omittam quæ in iſta Explicatione deſiderantur; illud etiam quod in ipſa legimus de Sinu Laterali, præmonſtraverat: „ inflecti videlicet non longè à locô ſignatô „ 13. & aſcendere. „ Attamen neque unde oriatur Vertebralis Ve-

Cerebr. Anat. c. 8. F. 4. Tab. 13. Fig. 2. Obſ. Anat.

Theatr. Tab. 44. Fig. 1. Tab. 92. F. 1. Tab. 97. F. 1.

Tab. 107. Fig. 2.

na,

na, satis ostendit, nec mirum, quando id sibi Solertissimus Auctor non proposuerat, & Specus, sive Diverticuli longè aliam ac Willisii, & Vieussenii Iconismi, figuram monstrat. Quæ cùm ita sint, aut ego quidem plurimùm fallor, aut Tirones ad hos universos Iconismos inspiciendos generatim remissi, cui potissimùm credant, nescient, & quod caput est, quomodo istam Explicationem satis intelligant, non habebunt.

## ANIMADVERSIO XXX.

IN iis quæ porrò de Rete Mirabili scribuntur, id ultrò, libensque probo, atque agnosco, augeri ejus vasculosa filamenta solidis multis quasi lacertulis, qui ab Dura potissimùm Meninge Receptaculorum parietes aut efficiente, aut investiente producuntur. Hac de causa credo Spigelium quoque nostrum id Rete *plexum membranosum* esse, dixisse, atque ante ipsum, Jacobum Berengarium, qui testatur, se „ plusquam centies anatomizavisse capita humana quasi „ solùm propter hoc Rete, „ & ad latera glandulæ pituitariæ „ à „ dextris, & à sinistris versus posterius sub dura matre sæpe vidisse, „ & tetigisse aliquod irretitum, & simul intricatum, & ita etiam sub „ dura matre post foramen nuchæ in parte versus os laude supra os „ basilare; „ mox addidisse: „ sed quia Galenus, ubi supra, dicit, „ quòd Rete mirabile est in substantia duræ matris saltem pro par„ te, ego credo, quòd non possit videri totum Rete mirabile; quia „ dura mater cum eo est intricata taliter, quòd unum non distingui„ tur alio. „ Et quamvis post hunc Nicolaus Massa quod ex eo Rete interdum apparet *in modum subtilissimorum villorum*, processus arteriarum subtilissimarum esse, docuerit, Willisius autem fibras nervosas in eodem posuerit; egregiè tamen à Cl. istius Explicationis Auctore factum est, quòd veros villos, & fibras, propriè loquendo, haud nervosas hìc agnoverit; veri enim villi, & fibræ tendineæ, ac lacertosæ, naturæ Crassæ Meningis, à qua, ut dicebam, hæ propagantur, conveniunt. Utinam verò probare æquè possem quod de eodem Rete mirabili affirmavit, videlicet *non minùs in homine, quàm in animalibus quibuscumque aliis perpetuò assidere*. Neque hoc eò tantùm dico, quòd ego semper ultrò fateri, & præ me ferre consueverim, me animalia quæcunque non disecuisse, ac propterea quomodo hæc res in quibuscunque animalibus se habeat, ignorem; verùm ob id etiam dico, quòd animadverterim, nullum fermè esse Anatomicum ex iis ipsis qui Rete Mirabile in homine agnoscunt, qui minùs insigne in hoc esse, quàm in multis quæ enume-

*De Rete Mirabili.*

De hum. corp. fab. l. 10. c. 4.

In Mundin. Commen. 35.

Anat. lib. introduct. c. 39.

rant,

rant, brutis, non docuerit, atque ego in nonnullis humanis capitibus, vix levia quædam ejuſdem Retis veſtigia obſervaverim, quod & aliis pluribus Anatomicis ſæpe video contigiſſe.

## ANIMADVERSIO XXXI.

348. Adverſ. I. n. 28. *De Cranii Baſi, & Falce nonnulla.*

POrrò ſiquis iſtam dumtaxat Explicationem attendat, ipſos etiam Sinus Frontales cunctis in hominibus eſſe, credet: quod à vero abeſſe, aliàs à nobis traditum eſt. Et ſiquis pariter iſtam tantummodo inſpiciat Figuram, eſſe in omnibus exiſtimabit in ipſo proceſſu, ſeu mavis „ ſpinâ in mediô faciei internæ oſſis coronalis emi„ nente „ pertenuem fiſſuram ſecundùm ejus ſpinæ longitudinem „ inſculptam pro receptione apicis falcis meſſoriæ: „ cujuſmodi tamen fiſſuram vix quidem bis, aut ter vidi; aliàs enim tranſverſam vidi, & non ita tenuem, aliàs inſtar circularis foraminis, quinimo utplurimum nullam comperi in eo proceſſu, ſed in interſtitio quod inter ipſum, & Criſtam, ut vocant, galli interjectum erat ( perperam iſtic, ut ipſa quoque Criſta, delineato ) foramen circulare, nonnunquam quadrangulare, nec minimæ ſanè magnitudinis, conſpexi: quas quidem res ad vaſa potiùs ſanguifera tranſmittenda, quàm ad *receptionem apicis falcis meſſoriæ* Natura inſtituit. Nam etſi ejus particula ſæpe in exigui coni modum conformata foramen ſubit, facilè tamen & ſine ulla vi inde evellitur, cùm reliqua pars initii ejuſdem Falcis tum Criſtæ ipſi, tum oſſeæ laminæ in quam hæc retrorſum producitur, ſatis arctè adhæreat; neque enim in apicem perangustum ad baſim cranii Falx contrahitur; imò in nonnullis ita adhuc ampla eſt, ut inſignis, firmique ſepti inſtar haud brevem ad tractum dirimat Olfactorios Nervos, & Hemisphæriorum Cerebri partem anteriorem. Quòd autem Cl. Auctor mox pollicetur, ſe nervorum

349 opticorum „ originem à thalamis, opticorum dictis, ſat diſſitam ſuô „ locô demonſtraturum; „ ibi etiam ab ipſo demonſtrari, vellem, *Foramina per exitu* eorundem nervorum eſſe *inter os coronale*, & *baſilare*: quæ nempe Foramina in Craniis omnibus quæ ego in præſentia bene multa ante oculos habeo, tota intra unum os *baſilare* manifeſtò apparent inſculpta. Nam ſive ab orbita, ſive à cranii cavea inſpectes, ſuturam vides per quam *baſilaris* oſſis pars anterior quæ illa Foramina undequaque complectitur, à poſtica oſſis frontis parte evidentiſſimè ſejuncta eſt. Hæc ſutura, quæ à Bucretio omiſ-

Ad Spig. l. 2. Tab. 5. Fig. 1. ſa non eſt in eo Iconiſmo quo baſim internam cranii oſtendit, ad nonnulla quæ paulò ante dicta ſunt, intelligenda perutili; hæc, inquam, ſutura illud quoque indicat: productiones iſtas falcatas *qq*

non

non totas *ex clinoidibus anterioribus proceſſibus venire*; quippe quæ ex parte non exigua pertinent ad os frontis. Num autem iſtæ productiones falcatæ „ ambo Cerebri hemiſphæria ad eorum baſim in- 347
„ terſecantes, in duos ulteriùs limbos utrinque diſtinctè ſubdividant:
„ & num ſuper proram capitis jaceat utrinque limbus anterior utriuſ-
„ que hemiſphærii Cerebri: & denique num ſedeat ad mediam utrin-
„ que baſis cranii cavitatem adimplendam limbus poſterior utriuſque
„ hemiſphærii cerebri,„ me fateor ignorare; nam quid anteriores, & poſteriores Cerebri lobi ſint, ſcio; quid *limbi* autem ſint, in his videlicet locis, neſcio.

## ANIMADVERSIO XXXII.

MUltòque etiam magis neſcio, qua unquam ratione docere Cl. Auctor poſſit: per foramen magnum occipitis *25. egredi-venas vertebrales*, præſertim qui ſupra docuerit: „ Sinum latera- 348
„ lem-deſcendentem tandem, & egredientem è calvaria per amplum
„ utrinque foramen 13.-mox ad poſteriora venam utrinque verte-
„ bralem-emittere. „ Quid verò dicam de duobus Foraminibus *De nono Pari Nervorum.*
26. „ per quæ exit à cerebro (ut ipſe loquitur) nona conjuga-
„ tio? „ Nihil ſanè aliud, niſi ipſum aut has res ſatis non obſervaſ-
ſe, aut; quod malim credere; eſſe oblitum, ſe iſtam cranii baſim
exhibere *dura Meninge coopertam*. Fibræ enim iſtud Par Nervorum 343
effecturæ ita rarò ſingulis, quemadmodum pingit, foraminibus in ſingulis lateribus Duram Meningem pertundunt, ut in præſentia vix meminerim, me ullum caput ſecuiſſe in quo ab altero ſaltem latere binis diſtinctis foraminibus eandem non pervaderent. Et id quidem etiam Virorum Solertiſſimorum Williſii, & Vieuſſenii delineationes, in ſuperiore Tabula exhibitæ, ab utroque latere oſtendunt. Quòd autem hos nervos „ ortum trahere, inquit, à parte poſteriori cor-
„ porum olivarium, & pyramidalium; „ ego verò ex illo interſti-
tio quod inter ea corpora intercedit, videre ſoleo emergentes eâ quidem ratione, ut non rarò à poſtrema interſtitii parte nullæ ipſorum fibræ exoriantur. Atque ut tandem aliquando iſtam Explica- *De Pari decimo: & de Medullæ Oblong. Baſiſq. Cranii finibus.*
tionem dimittamus; quod de Nervorum Pari decimo ſubjicitur: „ ad
„ regionem primæ vertebræ emergere à lateribus medullæ oblonga-
„ tæ, forſan jam in ſpinalem converſæ; „ ego quidem hac de re minùs dubitandum eſſe, judico, ubi ſemel conſtituerimus, eam unde nervi hi prodeunt, Medullæ partem extra cranii caveam cenſendam eſſe, quamvis in ea quæ inter diſſecandum fit, Nervorum oſtenſione cranii baſi incumbere videatur. Hoc autem propterea videtur,

quia

quia cùm ante eam diſsectionem, ne fortè quidpiam eorum quæ ſunt oſtendenda, vitietur, ſummæ aliquot cervicis vertebræ unà cum cranio relinquantur; hinc efficitur, ut anterior paries caveæ primæ vertebræ, ut eſt alioqui leniter declivis, & eâdem Durâ Meninge qua baſis cranii, coopertus, facilè pro parte baſis cranii, ſive anteriore maximi ejus foraminis margine perperam habeatur. Nec tamen propterea cum iis libenter facio qui decimum Par pro Cervicalium primo connumerant, tum ne receptam hac ætate docendi conſuetudinem turbem, tum etiam quia non, ut Spinalia, antico, poſticoque principio id Par nervorum inſtructum eſt.

## ANIMADVERSIO XXXIII.

342. 349. RElíquas Tabulæ iſtius Figuras „ novam etiam & accuratiſſimam „ (ut tu quidem ais) Ductus Lacrymalis explicationem con- „ tinentes „ ubi tu, veluti promittis, indicaveris, ibi & nos commodiùs perpendemus. Nunc quæ de exterioribus Oculi Partibus ipſe ſcribis, vel potiùs magnam partem ex Verheyenio deſcribis, inſpiciamus. Et primùm, ut quod de Palpebrarum ſtructura in eo reComp. Anatom. Præf. prehendit Cl. Heiſterus, id tibi, atque alia condonemus, velut hoc quòd cum Verheyenio omittas non poſtremum Ciliorum uſum, in eo videlicet poſitum ut in nimio lumine magnam radiorum partem 351. *De Caruncula, & Glandula (ut putat) Lacrymali.* arceant; at quæ de proximis habes Glandulis, ab nemine certè, multòque minùs à me poſſunt diſſimulari. Ego enim quo primùm tempore Anatomes ſtudio me dedi, cùm ex variis admodum, & inter ſe diſcrepantibus Anatomicorum traditionibus nihil certi de Lacrymalibus Glandulis, & Ductibus colligere poſſem, ad optimum Anatomes librum, hominis videlicet, ac brutorum diſſectionem me contuli, ex quo cùm multa alia didici quæ poſtea commemorabo, tum illud præcipuè cognovi, pleroſque paſſim Recentiores Anatomicos in eo potiſſimùm lapſos eſse, quòd non modò eas glandulas, earumque canaliculos eâdem in nobis atque in brutis ratione eſse tradidiſsent, verùm etiam glandulam horum interiorem, quæ in nobis omnino deeſt, & lacrymalem carunculam, quæ neque propriè glandula eſt, & brutis, atque hominibus eſt communis, idem prorſus num. 22. eſse, credidiſsent. Hæc cùm in I. Adverſariis monuiſsem; Verheyenius, qui cum cæteris jam erraverat in lacrymalis carunculæ hiſtoria, docens: „ Ex hac glandula duos vel tres lymphæ-ductus in „ palpebræ ſuperficiem dehiſcere oculi globum aqueo humore irri- „ gantes; „ in altera Anatomes ſuæ editione hunc locum ſatis emen- l. 1. tr. 4. cap. 14. datum fore, credidit, ſi ita ſcriberet: „ Hujus ductus excretorii in

„ bo-

„ bove inveniuntur duo, aliquando plures. - Credendum eſt, iis „ non omninò deſtitui oculum humanum, quamquam ibidem, ob „ tenuitatem, ut reor, non obſerventur; „ illud enim proximè ante hæc poſuerat: „ duarum Oculi Glandularum - minorem *Ca-* „ *runculam lacrymalem* vocatam - in homine exiguam eſse, at cum „ proportione multò majorem in pecudibus. „ Sed quamvis id quod de iis ductibus velut certum atque exploratum ſine ulla primùm hæſitatione docuerat, nunc ceu credibile tantùm proponat; in hoc ipſo tamen errorem præcipuum, atque adeò primi erroris cauſam retinet. Neque enim intelligit, carunculam lacrymalem non modò in homine, ſed ne in ipſo quidem bove eſse glandulam, atque duos illos bovis ductus excretorios, non ad ejus carunculam, ſed ad peculiarem, hac interiorem, & longè majorem, glandulam pertinere, quæ quidem glandula, non *exigua*, ſed nulla prorſus in homine occurrit. Quæ cùm ita ſint, quàm bene in iis omnibus Verheyenium ſecutus ſis, tute videris, Mangete Ornatiſſime; ego autem viciſſim videro, cui uſui deſtinem fibrillas iſtas nerveas per Innominatam Glandulam ſubterlabentes, atque adeò inſtar exilium rectorumque canaliculorum palpebram versùs contendentes, quas in homine ab nonnullis Anatomicis pro ejuſdem Glandulæ ductibus nimis facilè acceptas eſſe, & aliàs ſuſpicatus ſum, & nunc magis cogor ſuſpicari.

*De Innominatæ Glandulæ Ductibus.*

Adverſ. I. num. 22.

## ANIMADVERSIO XXXIV.

ISTas videlicet fibrillas dico quas tu, Præſtantiſſime Vir, commemoras, ubi te Innominatæ Glandulæ humorem per ejus ductuum orificia „ in hominibus non ſemel ſtillantem vidiſſe, teſtatus; quam- „ vis, inquis, ejuſmodi ductus Clariſſimo Morgagni, in ſuis Adver- 351. „ ſariis Anatomicis Primis, pro meris habeantur nerveis fibrillis, ne- „ ſcio cui demum uſui à tantô Virô deſtinatis. „ Equidem non modò Humanitati, verùm etiam ſedulitati tuæ multum in hoc loco debere me, fateor, quòd ſuſpicionem iſtam meam dignam cenſueris quam memorares, & cui duplici ratione occurreres: eòque magis id fateor, quòd Verheyenius eandem prorſus diſſimulavit. Cùm enim ipſi qui de hujus quoque glandulæ ductibus non minori ſecuritate primùm ſcripſerat, eam confeſſionem extorſiſsem: ipſos „ in „ homine multùm exiliores eſse, & vix ad oculum demonſtrari poſ- „ ſe illorum cavitatem; „ ſive ne id me admonente, falſus eſse videretur, ſive ne eorum rectorum nervulorum mentione tantummodo injecta, quid eſsent ſuæ illæ à glandula deductæ *lineæ*, jure opti-

mo in dubium vocare cogeretur; diligenter cavit, ne aut me, aut meam, obſervationi innixam, ſuſpicionem memoraret, vel indicaret; imò adversùs eos dumtaxat qui temerè, & ſine ulla ejuſmodi cauſa, iſtas lineas ductus eſse, dubitarent, ſuam de his ſententiam munivit. Sed quoniam tu contra, Vir Cl. pro tuo candore, & pro veri ſtudio neque noſtram ſuſpicionem diſſimulandam, & ipſi occurrendum cenſuiſti; æqui etiam bonique conſules quæ pro ipſa reponemus. Neſcire te, inquis, cui demum uſui nerveas iſtas fibrillas deſtinem. Primùm; ne de creberrimo palpebrarum motu quidquam dicam; tu certè ipſe paulò ante ex Cl. Ruyſchii obſervatione docuiſti, interiorem ipſarum tunicam „ nerveis papillis conſperſam eſse, „ atque indè exquiſitò gaudere ſenſû. „ Deinde fac, me omnem iſtorum nervulorum uſum ignorare; num propterea non eſsent; quos certè ex orbita ad glandulam, & ex hac ad palpebram, quemadmodum deſcripſi, tendentes & ipſe in plurimis oculis vidi, & tu, quandocunque libeat, videre potes? Igitur mihi concedas neceſse eſt, & iſtos ibi eſse nervulos, & quod conſequitur, nonnullis imponere *incautioribus*, ut dixi, Anatomicis potuiſse, præſertim cùm tot alios manifeſtos eorundem errores in hiſce Partibus deprehenderim, cùmque quos illi Innominatæ Glandulæ ductus in homine ſine ulla dubitatione deſcribunt, & pingunt, eos vel diligentiùs inquirentibus *haud ita uti in brutis proclive ſit attingere*, ut iiſdem verbis utar quibus vel ante Verheyenii confeſſionem ſum uſus.

## ANIMADVERSIO XXXV.

AT nos, inquis, „ humorem aqueum per prædicta orificia in „ hominibus non ſemel ſtillantem vidimus. „ Per quænam, obſecro, orificia? Per ea videlicet de quibus paulò ſuperiùs hæc ſcripſeras: „ Glandula Innominata-ad ſuperiorem palpebram pertinet, & „ in eâ ab unô propè angulô in alium extenditur. - In plures quaſi „ lobos dividitur, è quorum ſingulis ductus ad extremam uſque pal- „ pebræ ſuperioris oram progrediuntur. Unde per orificia in bobus „ ſetam facilè admittentia; in hominibus verò minùs patula, aqueus „ perpetim ſuffunditur humor. „ Pari candore tecum agam, Vir Cl. Tuam iſtam deſcriptionem neque cum humana, neque cum bovina anatome convenire, crediderim; quarum cum neutra convenire certè ſcio Figuram iſtam 5. Bidloi, quam reſpicias neceſse eſt, cùm poſtmodum ais: in proxima Tabula „ illa omnia quæ hactenus „ circa oculi exteriora delibaſti, abundè enarrata, ac accuratè deli- „ neata reperiri. „ Ut enim reliqua prætermittam; *Glandulam* dum-

taxat

taxat *Lachrymalem* I, ejuſque Ductus L *versùs Naſum tendentes*, illam quidem in homine, hos verò ipſo vel in bove oſtendi mihi, ſanè velim : quod ſi nemo præſtare poteſt, quo loco iſta Figura habenda ſit, nemo non videt. Sed faciamus tamen, in illa eſse *accuratè*, ut ais, *delineata* quæ ad Innominatam Glandulam pertinent; quid tum, quæſo, de tua hujus glandulæ deſcriptione cenſebimus? Hanc tu *ab uno propè angulo in alium extendi*, ſcribis. At Figura, in hoc ſanè haud reprehendenda, ab interno angulo diſtantem exhibet. Tu è glandulæ lobis *ſingulis ductus ad extremam uſque palpebræ ſuperioris oram progredi*, tradis, Verheyenium ſecutus, qui ſequi ipſe non videtur ſuam illam qua alioqui, ut ſolet, innititur, cum bobus comparationem, quippe quibus, ut Illuſtris Anatomici Stenonis Iconiſmi oſtendunt, primùm non ex lobis, ſed ex loborum interſtitiis, deinde pauciores, rarioreſque (& ex glandula quidem multò ampliore) ductus erumpunt, quàm ipſe, & tantò magis quàm Bidlous in homine delineent, noviſſimè intervallo non ita exiguo ab extrema palpebræ ſuperficie, ſive ora hiantes. Contra & Figura iſta Bidloi, & quod magis mirandum eſt, Icon etiam Verheyenii & hujus, & tuæ deſcriptioni in eo apertiſſimè adverſantur, quòd illorum ductuum fines „ ad extremam uſque palpebræ ſuperioris oram „ non protendunt. In hac tanta veſtrum inter vos, imò tui à te ipſo diſcrepantia dabis mihi veniam, Vir Cl. ut quando in definiendo orificiorum iſtorum loco incertus adhuc eſse videaris neceſse eſt, in dubium ipſe vocem, non illud quidem, an aqueum humorem ex ſuperiore hominum palpebra non ſemel ſtillantem videris, præſertim cùm Bidlous tuus *glandulas alias hiſce ductibus interſitas* vel in homine delineet, ſed hoc tantùm, an ille quem vidiſti, humor per ipſa horum ductuum orificia reapſe deſtillaverit. Quæ tamen omnia ſic à te, cæteriſque Anatomicis accipi velim, ut eorum memineritis quæ, cùm ſuſpicionem illam meam propoſui, continuò ſubjeci: „ Attamen, „ etſi eſt vero plurimum ſimile, nos iis ductibus non deſtitui, de iis „ adhuc plùs quàm cenſent aliqui, in humanis oculis quærendum „ puto. „ Scilicet donec Anatomicos legero aut ita de his ductibus verba facientes, quaſi haud minùs in nobis quàm in bobus, ovibuſque eos paſſim oſtendere proclive eſset, aut in eorum hiſtoria ſibi ipſis adverſantes, pergam facere quod tunc inſtitui, Tirones videlicet monere, ut quæ deſcriptiones non ſatis certæ, ac manifeſtæ obſervationi, ſed illi potiùs brutorum, atque hominum ſimilitudini innixæ ſunt, quæ quàm ſæpe fallax ſit, cùm aliàs à nobis, tum modò in Lacrymali Glandula oſtenſum eſt, iis ne temerè fidem habeant; quid enim, ſi Glandulæ Innominatæ canaliculi longè aliter in homine, at-

376.

Obſerv. de Gland. Oculor.

Tab. 27. Fig. 3.

Adverſ. I. num. 16.

que in bobus, dispositi tantummodo essent, ac distributi ? Quòd si contra, & constantem descriptionem legero, & in quibus potissimùm cadaveribus, & qua ratione sine ullo fallaciæ periculo istos ductus perspicuè monstrare liceat, expositum videro ; tum mihi ipse magis quàm ad hoc tempus feci, in eorum perquisitione satisfaciam, tum aliis, ut maximam tribuant fidem, auctor ero. In cæteris quæ de Palpebris à te adduntur, optassem, ut si non utri Palpebræ inserviat Musculus Attollens, at certè ad quosnam Carotidum, & Jugularium ramos illarum vascula pertineant, docuisses, ut & quodnam sit illud *tertium par* à quo *potissimùm* nervulos Palpebris immitti, scribis ; nam si cum Antiquis loqueris, & quintum Par innuis, qua ratione Tirones intelligant, quos in superiore Capite de Cerebro longè aliter loqui docuisti ? Sin autem hìc quoque Recentiores sequeris, vide, num verum sit, à tertio potissimùm horum Pari nervulos ad Palpebras mitti. Illud quoque optassem, ut quot *in utraque* Palpebra sint Puncta Lacrymalia dicta, tradidisses, & quanta demum hæc sint, quæ *satis ampla* esse, dicis; illud quidem, ne fortè errores, aliàs à me confutati, de Punctis Lacrymalibus etiam externis Tironum animos rursus invaderent, hoc verò, ne quis tanta ipsa crederet, quanta in Tabulæ extra ordinem V. Figuris quibusdam pinguntur. Sed quoniam hæc omnia quæ ad Lacrymales Ductus pertinent, in subjecta Dissertatione *illustrata* esse, tuis Lectoribus affirmas, & *novis multis*, *ac verè utilibus cumulata*; idcirco istam, & respondentes ipsi memoratas Figuras inspiciamus.

## ANIMADVERSIO XXXVI.

*Dissertationis inscriptæ: Ductus Lacrymales Novi: Examen.*

ETsi Dissertationis inscriptio Ductuum Lacrymalium *Morbos* etiam, ac *Curationes* promittit; nos tamen de his haud multa attingemus tum ne hæc Adversaria præter superiorum modum valde excrescant, tum quia inaudivimus, Cl. Anellium, quem potissimùm Dissertatio impetit, illa diligenter esse expensurum ; quanquam vel ea quæ de eorum ductuum *Usibus*, ac præsertim *Anatome* perstringemus, satis fortasse cautiori cuique Lectori indicabunt quid de reliqua illa Dissertationis parte censendum sit. Sive *Ductus Lacrymales Novi*, ut Auctor scripsit, sive *De Ductuum Lacrymalium Novorum*, ut tu edis, hujusce Dissertationis inscriptio est, disertè sanè Ductus aliquos Lacrymales *Novos* in ea descriptos pollicetur. At verò dolendum est, quòd hac tanta spe confestim excidamus. Fatetur nam-
352 que Cl. Auctor, se „ titulô *Ductuum lacrymalium novorum* speciosô „ eosdem insigniviſſe, tanquam editione naturali habitudinis suæ primâ

„ vi-

„ vice donatos. „ Factum bene quod *speciosis* ejusmodi *titulis* Anatomiæ Professores sibi opus esse, non crediderint; certè multas Dissertationes de Novis Pulmonibus, de Novis Auribus, &, si Diis placet, etiam de Cerebro, & de Corde Novo *speciosè* inscriptas legissemus. Neque egomet mihi defuissem, sed pro Adversariis Anatomicis Primis, Laryngis ex. gr. Novæ, & Organorum Generationis Novorum Observationes emisissem. Et ne longiùs ab hisce ipsis Ductibus, & Glandulis Lacrymalibus abeamus, cùm ego incidissem in ea tempora quibus Anatomici plerique omnes in harum Partium Anatome vel multa etiam manifesta, & per se obvia omittebant, vel multa à vero evidentissimè aliena, & inter se discrepantia tradebant, vel ex parte etiam, ut Cl. Heisteri testimonio utar, *succincti nimis* erant, *vel obscuri*, *prout*, inquit, *tum exempla ab Anello in epistola responsoria ad Morgagnium allata. tum innumera alia evincunt;* cùm in ea ergo tempora incidissem, & quid brutorum, quid hominis peculiare esset, quid verum, quid non, improbo labore perspexissem, cùmque eas tenebras brevi quidem, sed pro instituto satis perspicua, atque, ut Heisterus idem vocat, *accuratiore* descriptione, novisque additis observationibus, & primo omnium lacrymalium ductuum Iconismo, discussissem; potuissem, opinor, idque aliquantò potiori jure ipsos, ut *Novos*, proponere. Verùm enimverò non modò id faciendum non putavi; sed Priscorum Inventorum causam ita feci meam, ut is quem sæpiùs suo merito laudo, Heisterus „ facilè, ajat, con- „ cedimus celeberrimo Morgagno, Galeno jam tum, Berengario, „ & Falloppio nota fuisse non solùm puncta lacrymalia, sed & eos „ in quos producuntur, meatus; „ usque adeò abest, ut id feciſsem, si de re nuper ab aliis tum Iconismis, tum iteratis descriptionibus illustrata scripsisem. Atenim hic, inquies, „ tandem ad veram „ eorundem ductuum fabricam explorandam pervenit, - ab hucusque „ descriptâ notabiliter dissitam, - eiusque vivam, sanioremque imagi- „ nem deprompsit; „ quasi verò etsi rem perfecisset, ea quæ alii, vel quæ nos invenimus, aut illustravimus, primus invenisset. Verùm ne perfecit quidem; sed, ut postea ostendemus, quæ præcipuis in locis *vera* esse, credidit, ea non minùs ab nostris descriptionibus, quàm à vero sunt *notabiliter dissita*: neque *vivam*, *sanioremque imaginem* ipse dedit; sed ei prorsus contigit quod infra innuit: „ Descriptio, in- 357
„ quit, hujusmodi anatomica, quæ forsan hactenus expleta non satis „ fuerat, nec forsan mihi pro votô successerit sat fausta, ob nimiè „ operosum opus, lacrymales hujusmodi partes flaccidas, minutas, „ profundas, ab attiguis membranosis, pinguedineis, osseis, impli- „ cantibus ideò, confundentibus, occultantibus, separandi, & exhi-

Vid. Adv. I. num. 22.

Diss. de n. m. f. Fist. lacr. c. 2.

„ ben-

„ bendi. „ Quod cùm jure optimo vereretur, mirari ſatis non poſ-
ſum, cur duo pariter non ſit veritus, alterum, cùm hanc ſibi hone-
352. ſtam excuſationem pararet, aliorum contra „ nubilam hucuſque, ut
„ vocat, imperfectamque inſpectionem præcipiti forſan diſsecandi
„ modo imputandam „ dixiſse; alterum, ne qui victâ ſubinde aliquâ
ejuſmodi difficultatum, aliquid ſubinde, ut fit, inventis adderent, ii
ſinguli eodem exemplo *ſpecioſum* eundem *titulum* quærerent, & ſic
quotannis, ſi Diis placet, *Ductus Lacrymales Novos* haberemus.
Quæ tamen omnia in eam partem accipias velim, Mangete Ornatiſ-
ſime, ut non carpendi ſtudio, à quo longiſſimè abſum, dicta putes
(ſi enim id ſpectaſsem; quo primùm tempore iſta Diſsertatio prodiit,
hæc ſcripſiſſem) ſed ea dumtaxat de cauſa, ut intelligeres, primùm
tuarum fuiſse partium Adnotatione aliquâ Lectores admonere, non
uſque adeò parum ad hoc tempus in hac parte Anatomes fuiſse ela-
boratum, ut Ductus Lacrymales appellari poſſint *Novi*; deinde quo
jure ad me pertineat hìc tecum de tot iſtis *novis* rebus quas iis Du-
ctibus additas pronuncias, pro veri ſtudio diſputare.

## ANIMADVERSIO XXXVII.

QUod antequam facio, illud iterum juvat tibi in memoriam re-
digere, meam Lacrymalium Ductuum deſcriptionem ob id
potiſſimùm inſtitutam fuiſse, ut eæ in quibus tunc verſabamur,
Adverſ. I. num. 1. tenebræ diſcuterentur: quod ſanè conſilium, & brevitas præterea ab
initio promiſsa, non omnia quæ alioqui potuiſsem, proponere patie-
bantur. Igitur quæ ſatis eſse tunc credidi, ea ſcripſi, vel potiùs, ut
num. 22. eâdem qua eo tempore, utar voce, *perſtrinxi*; Figuram verò, ut alia
etiam quæ in poſteriore Palpebrarum parte inſpicienda erant, con-
ſpicerentur, Ductuum unà cum Palpebris à ſua ſede amotorum
(quod pro eo inſtituto ſatis erat) exhibui. Quæ cùm ita ſint, æquis
rerum æſtimatoribus conſtare poteſt, ſiqua fortè, ex noſtra aut deſcri-
ptione, aut Figura non ſatis intelligantur, haud continuò nos eſse,
quaſi ea prorſus ignoraremus, redarguendos. Sed tamen quot de-
mum, & quænam reapſe videri poſſint aut omiſsa, aut perperam
expoſita à nobis eſse quæ Diſsertationis Auctor Cl. aut ipſe addide-
*De Punctis Lacrymalibus.* rit, aut emendaverit, videamus. Utrumque Punctum lacrymale
„ non eſt, inquit, inſculptum in ipſo corpore tarſi, ſed ad oram
„ ejuſdem intimam; ut optimè etiam advertit Ornatiſſimus *Morga-*
„ *gni*. „ Hoc igitur primum unde ipſe incipit, non omiſi; imò (quod
ipſe non præſtitit) Figurâ etiam indicavi. Deinde „ occurrunt, in-
„ quit,

„ quit, ea Puncta hinc atque hinc ad carunculam-utrisque palpebris „ intermediam.„ Neque id à nobis omissum est, qui *inter bina foramina carunculam ferè interpositam esse*, scripsimus; at quantùm illa ab hac distent, quî sciri posset, satis docuimus, cùm ad has res, cæteroqui ob aliam in aliis oculorum magnitudinem haud ita certis dimensionibus definiendas, in obvio quocunque homine observandas remisimus. loc. cit. Pergit: „ Hæc Puncta licèt in subjectô multò minorem „ apparenter aperturam præ se ferant, quàm figura deferat, dilata„ bilia tamen sunt usque ad demonstratam amplitudinem, & ultrà, „ non tam in mortuis, quàm multò magis in vivis, per insinuatio„ nem facillimam setæ suillæ, specillorum, &c. „ Hæc certè ego non docueram; sed nec docere sanè poteram. Cùm enim sæpiùs expertus sim, specilla tubulis in quos ea puncta aditum præbent, exactè congruentia, si à tubulis puncta versùs promoveantur, ubi ad hæc pervenerint, subsistere, ac per ipsa puncta, quantumvis antea per setas, & minora specilla ( quoad ejus sine vi, & distractione fieri potuit ) dilatata, traduci non posse quin horum margo disrumpatur; quî docere unquam potuissem, ipsa puncta ad parem iisdem tubulis amplitudinem ( tantam enim 2. ista Figura *demonstrat* ) & ultra esse dilatabilia ? Itaque & multò, ut revera sunt, angustiora delineavi, & valde miror, usque adeò distracta, & dilatata exhiberi in ista Figura cujus argumentum diserte promittit *vasa omnia lacrymalia ab oculo ad narem, in statu, & mensura naturali*; quando præsertim non modò in hominibus, ut dixi, valde minora, sed in bobus etiam, atque ovibus, ut observasse memini, aliquantò angustiora iis tubulis Natura efformaverit. 349. Verùm pergamus: „ Jacent, „ inquit, hæc puncta suprà eminentiam quamdam ad palpebras utras„ que locatam. „ Neque hoc omiseram; imò exactiùs scripseram: *in palpebrarum limbo interiore, ubi prominentia exigua est*, & ( quod ipse nequaquam fecit ) in Figura delineaveram. „ Annulo cœte„ rùm cartilagineô tenuissimô sepiuntur, inquit, punctorum oscula; „ cujus præsentiâ, & rigiditate apertio eisdem perpetua servatur. „ Etsi cùm docui, hæc puncta *ad tarsorum internos limites insculpta esse*, illud satis innuisse videri possum; siquis tamen tenuissimum istum annulum, adscriptumque huic usum diserte ab aliis antea traditum videre cupit, is Cl. Anellii Descriptionem Ductus Lacrymalis inspiciat: quod idcirco admoneo, quia cùm Dissertationis Auctor me vix aliquando, Anellium autem, per cujus observationes pariter profecit, nunquam nominet; hinc factum esse, animadverto, ut exteri Scriptores Doctissimi quorum spectata æquitas nempe facit, ut satis intelligam, nondum in eorum manus Anellii Descriptionem

eo

eo tempore perveniſse, „ inter nova anatomica Noſtri obſervata „ annulum cartilagineum punctorum lacrymalium „ retulerint.

## ANIMADVERSIO XXXVIII.

SEquitur Anatomica Adminiſtratio, cujus tradendæ cùm *munus indeclinabile* ( quod tamen plures Summi Anatomici minimè videntur cenſuiſse ) cujus, inquam, Adminiſtrationis tradendæ cùm
352 *munus indeclinabile eſſe*, dixerit, *Anatomici, qui primus partem aliquam demonſtret, aut prævias ſaltem demonſtrationes emendet* ; non ſanè video, cur propterea hunc ſibi laborem ſumat qui nec primus hæc demonſtrat, neque, ut oſtendemus, aliorum demonſtrationes emendat, neque demum in ipſa Adminiſtratione monitum ullum peculiare, aut quidquam revera ignotum memorat. Nam quòd *frænulum, ſeù ligamentum, quod orbicularis muſculi tendo eſt, ac palpebras utraſque oculi, ad canthum internum connectit*, ejuſque *productiones cur non memorent Anatomici, videre ſe*, negat ; nimirum hæc memorant tum inter Veteres qui *acuta principia* illius muſculi ad eundem angulum ponunt, tum ex Recentioribus ſive qui tradunt, ejuſdem muſculi geminos *tendines circa exortum unitos quaſi apparere*, ſive qui monent, ut in lacrymalis fiſtulæ curatione *ligamenti palpebrarum* læſio vitetur. Sequuntur poſt hanc Adminiſtrationem non novæ res, ſed *nova nomina*, ut voce utar Graviſſimorum Virorum
A. 1716. M. Oct. qui Acta Eruditorum conſcribunt. Quos enim tubulos ego poſt Fallopium *Meatus*, Anellius autem *Limacis Cornua* appellavit, Diſſertationis Auctor, oblitus, ut opinor, etiam Saccum de quo mox di-
353 cet, lateralem canalem eſse, *ipſe*, inquit, *canales lacrymales laterales nuncupo*. At tria quæ de his Meatibus ſubjicit, res ſunt quarum primam non ſatis intelligere me, fateor. Quid enim eſt iſtud *conferre?* „ Eorum, inquit, latitudinem ſi ſpecillô introductô tenta„ mus, cum delineatâ in Figurâ *conferre* animadvertimus. „ Alteram à vero eſse alienam, mox docebo. Tertia quæ vera eſt, illa nimirum ipſa eſt quæ à me quoque tradita fuerat, nam *tarſum* ( quod ipſe dicit ) *ad utrumque punctum lacrymale deſinere videri*,
loc. cit. idem eſt, atque *puncta lacrymalia* ( quod ego dixi ) *ad internos tarſorum limites inſculpta eſse*. Porrò de iis quæ ſuper lacrymali caruncula interjicit, quid cenſendum ſit, tum ex illis quæ cùm de eadem rurſus verba faciet, ſcribemus, tum ex his intelligetur quæ de *ſacco lacrymali communiter appellato* protinus afferentur. „ In„ choat, inquit, ſaccus à baſi carunculæ ; - Deſinit ad *e.* ideſt ad „ contactum, & connexionem oſſis lacrymalis, ſeù *unguis* vulgô di-

„ cti

„ cti, ac proceſsus ſuperioris tertii paris oſſium ſuperioris mandibu-
„ læ. „ Addit alia de duobus hiſce oſſibus, efformataque ab ipſis ſede lacrymalium viarum, quæ cùm aliunde, & nominatim ex Deſcriptione etiam Anellii colligi poſſint, prætermittemus; at quæ de *Sacco lacrymali communiter appellato* ſcribit, examinabimus.

## ANIMADVERSIO XXXIX.

ET primùm *inchoare ſaccum à baſi caruncuiæ*, negamus. Ab illo quidem carunculæ extremo quod naſum reſpicit, quodque ipſe baſim vocat, incipiunt ſe ſe contingere duo Meatus qui à punctis lacrymalibus veniunt; ſed tamen ab hoc eorum contactu ſaccus non incipit, quemadmodum ipſe credit, & in Figuris delineat. Scilicet antequam illi meatus in unam communem caveam aperiantur, & confluant, tanto ſpatio pergunt, extrinſecùs quidem ſe contingentes, ſed intrinſecùs omnino, velut antea, diviſi, ut dimenſionibus accuratè habitis in plurimis cadaveribus, longitudinem illius communis caveæ, ſive diſtantiam à confluxu ad Majorem Ductum Lacrymalem ſubtriplam ſæpiùs, non rarò & ſubquintuplam compererim ad diſtantiam quæ ab eodem confluxu ad punctum quodque lacrymale intercedit; cùm illam ipſe in 2. præſertim Figura non ſubquintuplam, non ſubtriplam, ſed ſubdupla majorem exhibeat. Jam autem à vero alienum eſse id quoque intelligitur quod ſupra de Meatibus illis ſcripſerat: „ eorum videlicet tractum ſuprà membraneum palpebrarum „ marginem eſse, uſque ad concurſum in ſaccô; „ nam membraneus palpebrarum margo uſque huc revera non pertingit. Hactenus ſacci longitudinem nimis oculum versùs extendiſse, monſtravimus; nunc & naſum versùs nimiùm protraxiſſe oſtendetur. Igitur qui, hiſce omnibus Partibus ſua in ſede ſervatis, primùm duos illos meatus à punctis lacrymalibus uſque ad communem caveam, tum hanc, & denique Ductum in quem hæc influit, Majorem ſecundùm longitudinem aperuerit, cùm ea quæ hactenus docuimus, aſpiciet, tum animadvertet alia quæ in plurimis pariter cadaveribus continenter ſectis obſervavimus, Majoris videlicet hujus Ductus partem ſuperiorem communi illa Meatuum cavea latiorem eſse, & præterea ad poſteriora multùm expandi ſic ut ejus ſectio tranſverſa non circulum, ſed ellipſim repræſentet cujus major axis ab anteriore ad poſticam partem porrigitur. Quæ cùm ita ſint, ipſa inſpectio continuò demonſtrabit, ſummum Ductum Majorem in cujus latus, idque ab anteriore parte, communis cavea, ipſo anguſtior, influit, cum hac confundere, & uno *Sacci* nomine accipere propemodum perinde eſse

*De Sacco, ut vocant, Lacrymali.*

*De Majoris Ductus Lacrymalis figura.*

ac ſiquis imum Coli inteſtini tubum influentis in ipſum Ilei partem eſse, diceret, & uno Ilei nomine appellitaret. Si igitur, ut in Colo facimus, extremam illam Majoris Ductus partem, non cum minore & laterali cavea perperam confundemus, ſed potiùs, ut par eſt, ab eo in quem manifeſtè producitur, tubo nequaquam diſtinguemus, Saccum non modò eò quò Cl. Auctor tradidit, non extendi, ſed exiguam prorſus eſſe caveam, intelligemus. Ex his, Mangete Ornatiſſime, primùm colliges, cur iſtiuſmodi, exiguam videlicet, caveam Meatibus, & Majori Ductui interjectam in mea illa perbrevi deſcriptione ſigillatim memorandam eſse, non crediderim: quam tamen mihi ignotam non fuiſse, iis qui veram ipſius exiguitatem noverint, mea tum verba, infra opportuniùs expendenda, tum Figura; quamvis in hac Partes & clauſæ adhuc, & extra ſuam ſedem amotæ, & caruncula nominatim retrorſum revoluta ex parte obſtent; ſic ſatis poterunt indicare. Deinde colliges, quid de duobus angulis, ac præſertim ſuperiore, & quid de dimenſionibus Sacci cenſendum ſit quæ iſtic operosè adeò, ſed perperam, ut ex iis quæ diximus, apparet, ac repugnante præterea ipſa Figura 3. deſcribuntur; hæc enim eos angulos acutos, non autem *utriſque angulis optimam rotunditatis ſpeciem inſculptam* oſtendit.

353.

## ANIMADVERSIO XL.

VAria autem iſta *ligamentula - ex oſſium ſuperficie naſcentia*, & ſaccum, ut Cl. Auctor vocat, hiſce alligantia, ſi *Perioſtii oſſa memorata obtegentis propagationes judicabat*, cur, quæſo, digna cenſuit quæ ceu peculiaria deſcriberet, imò & Figura demonſtraret? Sanè quicunque Partes perioſtio adhærentes ab hoc ſenſim diſtrahunt, ejuſmodi connectentes fibrillas paſſim obſervant: & ne hinc longiùs recedamus; qui inter avellendam narium membranam, cujus hi lacrymales ductus productiones ſunt, non omnino negligenter inſpiciet, tum innumera iſtiuſmodi *ligamentula* videbit, tum his continuatam *leviuſculam expanſionem tendinoſam* comperiet. Novam poſtremò, non rem, ſed nomenclaturam proponit. Quem enim Ductum ego Majorem appellaveram, *longitudinalem nuncupare* ipſi placet. Quod autem dicit „ perpendicularem ſe fuiſse vocaturum, „ niſi contigiſset ſtatim eundem non longè ab exortû ſuô - notabili „ ad poſteriora obliquitate inclinatum animadvertere; „ hoc quidem „ cum eo convenit quod paulò ante dixerat, eundem videlicet „ li„ neam *in principio ſuo* perpendicularem ſervare; „ ſed neutrum convenit cum Figuris, quæ ne in illo quidem principio *perpendicula-*

*De Ductus ejuſdem obliquitate.*

*rem*

*rem* oſtendunt. Cæterùm *notabilem* iſtam *ad poſteriora obliquitatem* quam ſibi *contigiſſe*, dicit, *animadvertere*, Verheyenius ante ipſum delineaverat; ego autem vel priuſquam I. Adverſaria emitterem, Ductum hunc Majorem non ad poſteriora modò, verùm etiam ad latus externum obliquatum eſſe, obſervaveram: quod demum à Cl. Heiſtero (in cujus Iconiſmis quid probem, quid, præter majores ductuum dimenſiones, deſiderem, ex hiſce Animadverſionibus intelligi poterit) egregiè eſt delineatum. Illud tamen haud eſt reticendum, me in pleriſque cadaveribus minùs ad poſteriora obliquatum, quàm ab Auctore Diſſertationis in 3. præſertim Figura pingitur, hunc Ductum inveniſſe, imò aliquando ad lineam ferè deſcendentem iis qui mihi diſſecanti aderant, monſtraſſe.

Tab. 28. Fig. 9.

Diſſ. de n. m. c. Fiſt. Lacr. Tab. 1.

## ANIMADVERSIO XLI.

ALtera conſequitur *anatomica manuductio*, de qua non id modò quod de priore *adminiſtratione*, dicimus, verùm inſuper hæc addimus. Primùm Majorem, ſeu mavis *longitudinalem* Ductum perperam dici *ſepultum in oſſe faciei majori*, tum quia revera magna ex parte non eſt, tum quia etiamſi nobis placeret faciei vocabulum cum Ariſtotele, & Julio Polluce ſic accipere, ut os frontis inter ejus oſsa non poneremus; os tamen inferioris maxillæ nullo modo poſsemus aut ex faciei oſſibus ejicere, aut quovis oſse alterius maxillæ minus reputare. Deinde quando iſta manuductio ſuſcepta eſt, non ſatis eſt docere: „ reſerandam eſse viam uſque ad ſinum pituitarium „ in maxillari oſse comprehenſum; „ quaſi verò continuò tunc appareret tota oſsea vagina quæ inſpiciendas Partes complectitur; nam auferenda porrò eſt oſsea lamina quæ inter ſinus illius caveam, vaginæque partem intercedit, ut prorsùs „ conducatur inſpectio uſque „ ad vaginam oſseam ſpecialem. „ Præterea quæ de vaginæ, ſeu canalis iſtius oſsei denſitate, ac ſoliditate ſpeciali inculcantur, uſque adeò paſſim ab Anatomicis in aliis etiam oſseis canalibus obſervari ſolent, ut hìc certè aut omitti, aut vix attingi potuiſsent. Tandem iſta quæ ad totam Majoris Ductus habitudinem retegendam pertinet, manuductio cùm ultra ejus vaginæ, & proximorum oſſium diſruptionem haud procedat, non tantùm manca eſt, ſed & graviſſimæ hallucinationis ita facilem occaſionem præbet, ut vel Cl. ipſe *Manuductionis* Auctor eam ob cauſam tum in deſcriptione, tum in Figuris maximum omnium qui in tota iſta Diſſertatione occurrunt, erraviſse errorem videatur. Cùm enim iis oſſibus diſruptis unà cum Ductu in conſpectum veniat pars quædam ipſi continuatæ narium mem-

*De Ductus ejuſdem fine non pelviformi.*

branæ quæ ad ejus finem receſsum quendam inveſtit cavearum naſi, conum, aut inverſum infundibulum, ſed compreſsum, figura æmulantem, nihil proclivius eſt iis qui propoſita adminiſtratione contenti, rem extrinſecùs contemplantur, quàm ſummam illius receſsus partem pro extremo ipſo Ductu accipere, atque adeò hujus finem in pelvis formam expandi judicare: quod quidem ab ipſo videtur eſse factum. Qui verò priuſquam aliquid hac de re pronuncient, propoſitæ adminiſtrationi illud addent, ut eam narium membranæ partem ad memorati receſsus baſim, ejuſque latera incidant, & extrorſum elevent, ii continuò exterioris inſpectionis fallaciam deprehendent. Ductus enim extremum finem atque orificium non in ſummo illius receſsus vertice, ſed infra hunc in eo ipſo quem extrorſum elevarint, pariete invenient: ex quo ejus orificii loco, & ſingulari præterea de qua mox dicemus, ejuſdem anguſtia protinus intelligent, illam pelviformem expanſionem, non ad Ductum, ſed ad narium caveam ita pertinere, ut Duodeni inteſtini expanſio, non ad bilarium Ductum pertinet; qui in ejus laterali pariete deſinit; ſed ad caveam inteſtinorum. Quòd ſiquis in plurimis, ut à nobis factum eſt, cadaveribus hæc diligenter inquiret, aliquando etiam extrinſecùs intuendo, id quod docuimus, ſatis perſpiciet. Sunt enim capita in quibus Ductus ne extrinſecùs quidem cum pelviformis illius receſſus ſummo vertice, ut in 2. iſta Figura, confunditur, ſed manifeſtè ſejunctus per illius externum latus deſcendit.

*Finis ejuſdem ubi ſit.*

## ANIMADVERSIO XLII.

HIc tibi fortaſse mirum videbitur, potuiſse Diſſertationis Auctorem Cl. in tam manifeſta re tam graviter hallucinari. At ſi id non concedis, atque adeò ſi contendis, illius receſsus verticem cum Ductus fine haudquaquam ab ipſo eſse confuſum, & ad totius Ductus dimenſiones provocas, nos haud pertinaciter obſiſtemus; ſed ut tu voles, ita rem ſe habere, hoc quidem in loco ponemus, id unum monentes, ut viciſſim tu videas, quam aliam igitur, jam non dicimus defenſionem (neque enim ulla, ut mox intelligetur, parari poſset) ſed excuſationem ejus deſcriptioni, atque Iconiſmis excogites, per quam videlicet æquè ac per id quod nos dicebamus, appareat, facilem ipſum, atque ideò venia digniſſimam errandi occaſionem habuiſse. Hæc autem ejus deſcriptio eſt, cujus ne ullam partem omittere videamur, non modò quid de extremi, ſed etiam quid de reliqui Ductus figura, & diametris exponat, ſervato ejus, ut hactenus factum eſt, ordine, inſpiciendum eſt. Ductus *extenſio*, inquit,

*Rurſus de Ductus ejuſdem figura, & diametris.*

quit, „ cylindrica non eſt, ut creditum, imò etiam delineatum huc- 354
„ uſque fuit, ſed varias in ſegmentis ſuis diametros ſervat. „ At
Verheyenius certè conicum potiùs quàm *cylindricum* videtur deli- Tab. 28.
neaſse. Anellius autem *cylindricum* profectò non credidit, cùm in Fig. 9.
Deſcriptione ſua ſuperiorem Ductus partem amplam admodum eſse, docuit, inferiorem valde contractam, intermediam autem ſenſim decreſcentem. Non igitur video, quî ſcribi potuerit: Ductum *cylindricum creditum*, *imò etiam delineatum hucuſque fuiſse*; tametſi id ego ante eos ambos Auctores credidiſsem, imò etiam delineaſsem. Quid verò, ſi me id credidiſse, ſcire non potuit? Neque enim in deſcriptione quidquam dixi unde id poſſit intelligi; in Figura autem etſi quicunque obiter inſpiciet, me *cylindricum* tubum delineaſse, putabit, qui tamen diligentiùs metientur, ad conicum potiùs, ſive ad ſenſim decreſcentem accedere, comperient, tum qui cautiùs rem perpendent, qua reapſe figura delineatus à me tubus cenſendus ſit, cùm tranſverſam hujus ſectionem nullam pinxerim, pro certo ſciri poſſe, negabunt. Et ſanè eam ſectionem, non circularem, ſed ellipticam pinxiſsem in ſuperiore Ductus parte; ſic enim, velut ante dictum eſt, in plurimis cadaveribus obſervavi, quinimo in pluribus ſaltem, etiam in magna reliqui Ductus parte vel quà vaginam oſſeam hic ſubit, idem conſpexi. Sed quid ille qui *hucuſque credita*, *imò etiam delineata* redarguit, ipſe demum invenerit, atque obſervaverit, videamus. „ Canalis, inquit, hujuſmodi longitudinalis, quouſ- „ que in ſolô oſseô ſemicanali jacet, - amplâ ſatis potitur diame- „ tro. „ Imò aliquando etiam ampliore quàm ipſe delineat. Id tamen ab Anellio, qui partem hanc Ductus Infundibulum vocat, ſatis profectò expoſitum fuerat. Sed „ ad introitum primum ſuum in „ canalem integrè oſseum, videlicet ad regionem *f.* - inſigniter, in- „ quit, anguſtatur: Anſa hinc apud Scriptores plurimos nata eſt, ut „ in hôc ductu notabilis quædam ſtabiliretur anguſtia; quod ut ve- „ riſſimum laudo. Error interim fuit, quòd anguſtia in introitu *h.* „ ad narium cavernas deſcribatur; ubi ex oppoſito canalis cavitas, „ quæ ſuperata regione *f.* jam ad regionem *g.* ampliari rurſus in- „ choaverat, majorem tandem ampliationem ſuam præ ſe fert; ut „ ideò attingens ad regionem *i* naſi cavum inchoantem, cum eâ fa- „ cilè confundatur: „ quod ab ipſo quidem factum eſse, ſupra indicavi, hìc autem ita confirmabo, ut qui hæc legerint, & cum anatome ſæpiùs contulerint, idem mecum omnino judicent, neceſse ſit. Quicunque enim conicum illum de quo ſupra dictum eſt, naſi caveæ receſsum intrinſecùs ſpectabit, hunc quidem ab ipſo ſtatim vertice *ampliari inchoantem*, & *majorem tandem ampliationem*

*ſuam*

*ſuam* cum reliquo naſi cavo *confundentem* perſpiciet, at verò ipſum Ductus finem quem infra ejus receſsus verticem in ipſius laterali exteriore pariete inveniet, tantùm aberit, ut „ pelviformem appellare „ poſſit à formâ vaſis illius communis: quod à baſi uſque ad oram „ ſuam totam, magis magiſque ampliatur; „ evidenter comperiet proxima ſuperiore Ductus parte anguſtiorem.

## ANIMADVERSIO XLIII.

*Qua anguſtia, figura, & poſitu extremum ejuſdem orificium ſit.*

ATque ut omnes jam nunc poſſint intelligere, quàm longè à vero in hac præſertim parte aberrent iſtius Diſſertationis cùm verba, tum reſpondentes Figuræ ampliſſimum iſtud, & fermè horizontale Ductus orificium exhibentes; addo, hoc orificium ita à me plerunque inventum eſse, ut ellipſim referret non in tranſverſum poſitam, ſed à perpendiculo aliquantùm in latus inclinatam, eâ autem non modò in ima parte, qua ſæpe videlicet iſta ellipſis anguſtior erat, verùm etiam in totum parvitate, ut haud rarò iis qui propiùs inſpectabant, interdum mihi quoque ipſi non ante appareret, quàm demiſſum per Ductum ſpecillum orificium ipſum indicaret. Non diſſimulabo, illud quoque cauſæ fuiſse, cur non facilè appareret, quòd cùm hìc ita res ſe haberet ut in Ureterum fine, nimirum ut orificium maximam partem in pariete Ductus interiore apertum eſset, parietes autem ſint multò hìc quàm in Ureterum fine tenuiores, atque molliores, orificii margo cum exteriore Ductus pariete à quo ob coloris, ſubſtantiæque ſimilitudinem haud facilè diſcerneretur, unum idemque planum efficere videbatur. Attamen & hæc ipſa res ut parietis utriuſque magnam proximitatem, ita magnam extremi Ductus oſtendit anguſtiam, & ipſius orificii exiguitas per ſe ipſa tanta eſt, ut cùm id in magno cadaverum numero perquiſiverim, in nonnullis haud majus viderim quàm lacrymalia puncta in 2. iſta Figura oſtendantur, in nullis autem unquam viderim tantum, ut ſubduplum eſset iſtius quod in eadem Figura indicatur; in pleriſque autem ejuſmodi invenerim, ut cùm inter hæc eorum quæ viderim maxima, atque illa minima intermedium eſset, minimorum tamen quàm maximorum diametris propiùs accederet. Atque hæc de naturalibus iſtius orificii diametris habenda ſunt (neque enim ignoro, craſſiuſculis ſpecillis ſæpiùs immiſſis, & vi agitatis ad majorem amplitudinem poſse deduci) ex quibus etſi illud rectè colligetur, eas aliquantò alias in aliis eſse; nec mirum, cùm haud rarò eaſdem in utroque ejuſdem capitis Ductu non invenerim; id tamen pro certo eſt ponendum, me in omnibus ad hoc uſque tempus illud conſtans

atque

atque perpetuum obſervaſse quod in I. Adverſariis propoſui, & ab Natura ipſa requiri, boum, aliorumque præterea brutorum inſpectione confirmavi: ut iſte videlicet Ductus *ipſo ſuo extremo fine & orificio contrahatur*: quod & editus à me Iconiſmus oſtendit. Ac quamvis ea quæ hactenus dicta ſunt, perſpicuè oſtendunt, mihi ad hanc in extremo Ductu anguſtiam ponendam minimè *anſam* datam eſse ab ſuperiore iſta *inſigni* anguſtia quam Diſsertationis Auctor „ ad introitum primum Ductus in canalem integrè oſseum „ conſtituit; attamen ne cui id ampliùs in mentem venire poſſit, non reticebo, me haud rarò in cadavera incidiſse in quibus iſta de qua ipſe dicit, *inſignis* anguſtia nulla prorſus erat; in quibus autem vidi, præterquam quòd haud erat „ ad introitum primum Ductus in eum cana„ lem; „ ſed paulò infra, non ita *inſignem* apparuiſse vel quia revera in quibuſdam minor erat quàm in Figura 2. pingatur, vel quia cùm ſubjecti Ductus proxima pars in nonnullis cadaveribus haud iterum dilataretur, in aliis autem rurſus quidem uſque ad orificii viciniam dilataretur, ſed longè minùs quàm in eadem Figura oſtendatur, non tanta certè quanta iſtic videri poterat. His ſi addideris, in nonnullis Ductibus in quibus intrinſecùs revera aliqua eſt, nullam extrinſecùs apparere; non modò intelliges quantùm hæc ab ea anguſtia diſcrepet quam ego propoſui, verùm etiam cur his ſæpe variantibus, nonnunquam abſentibus Ductus proprietatibus tum in mea deſcriptione, tum in externa quam exhibui, Ductus Figura prætermiſſis, eam quæ perpetua eſt, anguſtiam potiſſimùm deſcribendam, pingendamque mihi eſse, exiſtimaverim.

*Rurſus de ejuſdem Ductus figura, & diametris.*

## ANIMADVERSIO XLIV.

JAm verò quid de Valvula habendum ſit qualem ipſe in Figura 2. adumbrat vel extrinſecùs *diſcernendam ab oculo*, ego verò ne intrinſecùs quidem eſſe, oſtendam, infra patebit. Nam quid de novo iſto *angulo acuto*, & quid de pleriſque in Figura 3. delineatis cenſendum ſit, ex iis quæ de varia Ductus obliquitate, & de pleriſque reſpondentibus in Figura 2. partibus, ſupra dicta ſunt, intelligi ſatis poteſt. Nunc igitur quid de Lacrymali Caruncula doceat, videamus. „ Ablatâ, inquit, aut diductâ membranâ illâ ſemilunari „ rubellâ, quæ eidem carunculæ ſuperſternitur, ac propriè ex du„ plicaturâ tunicæ palpebrarum internæ efformatur, comparet ſtatim „ illius corpus. „ Ego quidem in deſcriptione mea unde pleraque iſtorum verborum petita ſunt, poſueram: „ locatam eſse in nobis „ carunculam inter, & oculum rubellam quandam, & ſemilunarem „ mem-

*De Membrana interni oculorum anguli Semilunari.*

Adverſ. I. num. 22.

„ membranam, quæ ex duplicata interiore palpebrarum tunica con-
„ ſtructa eſt. „ Hanc autem membranam *eidem caruncul æ ſuperſterni*, & illa *ablata*, *aut diducta*, hujus *corpus ſtatim comparere*, non poſueram; nec mirum, quando hoc minimè neceſſarium eſſe, nemo ignorat qui vel obiter in obvio quocunque homine carunculam viderit; illud verò ejuſmodi eſt ut poſt diligentem, ac pluries iteratam perquiſitionem pro certo adhuc affirmare non poſſim. Cæterùm hujus membranæ ſemilunaris, & à vaſculis quibus irrigatur, rubentis deſcriptionem omittendam non credidi, tum ut conſtaret, quid in angulo humani oculi interno glandulæ, & cartilagini in multis animantibus poſitæ reſponderet, tum ut Chirurgis occaſio præberetur videndi, an illius oculi affectionis quæ πτερύγιον Græcis, unguis autem noſtris dicitur, ſedes, & origo in hac plerunque membrana nimiùm excreſcente ponenda ſit. Etſi enim quæ in Medico Caſtelli Lexico habemus: eſſe unguem „ excreſcentiam aliquam car-
„ neam, vel membranaceam albidam adnatam, quæ in *unguis* ſimi-
„ litudinem naſcentis, vel creſcentis Lunæ cornibus reſpondens pau-
„ latim ſumit augmentum, Cœl. Aurelian. l. 2. acut. c. 32. - De
„ hoc affectu legatur Aquap. tr. de oper. Chir. c. h. tit. „ etſi, inquam, hæc non undequaque probare poſſum, cùm Cœlius ibi *maculam* quæ in Cardiacis pernicioſum eſt ſignum, Fabricius autem hìc „ membranam deſcribat nervoſam, fibroſamque in magno potiſ-
„ ſimùm oculi angulo obortam, & ſupra oculi album uſque ad cor-
„ neam productam, - quæ augetur per venulas in membranu-
„ lam diſcurrentes, - & quæ ſi inveteravit, jamque ei craſſitudo
„ quoque acceſſit, excindi debet; „ Attamen hoc ipſum non leve eſt, quòd in magno potiſſimùm angulo oriri dicatur: quod & Paulus, & Aetius ante adnotaverant, & Cornelius quoque Celſus, qui ut interdum etiam à temporum, ita *ſæpiùs* à narium parte naſci, docuit. Num verò quod Arabes *Sebel*, Barbari autem alii Medici Pannum vocitant, Unguis ſit, eodemque modo explicandum, an potiùs, ut Ingraſſiæ, Bidloo, aliiſque placet, genere tantùm cum eo conveniat, alii viderint; nobis enim ad ea quæ de lacrymali caruncula Diſſertationis Auctor ſcribit, eſt redeundum.

*Quorum facilè Morborum ſit ſedes.*

ad vocem *Onyx*.

De Re Med. l. 6. c. 18.

Tetr. 2. Serm. 3. c. 68.

De Re Med. l. 7. c. 7.

De Tum. tr. 1. c. 1.

Exerc. Anatom. Dec. 2. Exerc. 2.

## ANIMADVERSIO XLV.

IN his tria protinus notanda ſunt. Primum eſt: Carunculæ cor-
pus tam in 2. quàm in 3. Figura „ ultrà ſtatum in vivente na-
354. „ turalem elongatum, „ ut ipſe Auctor confitetur, oſtendi: quod etſi „ variis illis abſciſſis retinaculis, quæ idem lateraliter alligant,

„ ac

„ ac in molem breviorem coarctant, „ istâ, ut supra dixit, *longitudine*, *mole*, & *configuratione* apparere posse, non negamus; Lectores tamen optabunt, ut in una saltem Figura quale secundùm naturam est, delineasset. Alterum est quod scribit: „ carneam esse, eamque satis compactam carunculæ hujusmodi substantiam, ut „ jam dicebat Galenus cap. 11. lib. 10. de usu partium; sui tamen „ peculiariter generis, ac ab aliâ quacunque carne distinctam. Discriminari apprimè ab intimâ palpebrarum membranâ: Perperam „ igitur, ut rem ab ejusdem membranæ duplicatione, & conglobatione constructam, ab aliquibus describi. „ Istum quidem ipsum Galeni locum in quo carunculam carneum, vel carnosum corpus appellat, in I. Adversariis produxeram; quoniam tamen neque verè carneum per anatomen id inveneram, neque agnosci hac nostra ætate ab Anatomicis sciebam peculiare aliquod genus veræ carnis ab alia quacunque carne distinctum; contra autem non ignorabam, esse Anatomicos inter Gallos non ignobiles qui docerent, Carunculam nihil aliud esse, nisi duplicaturam, & conglobationem quandam internæ palpebrarum membranæ, idque ipse etsi in majoribus animantibus sic satis mihi videbar conspexisse, in homine tamen pariter videre non potueram; idcirco ut hac in re Clarorum Hominum auctoritati apertè refragari, sic ex iis esse nolui qui aut hanc membraneam, aut illam carneam substantiam carunculæ pro certo *describerent*. Itaque his verbis usus sum: Caruncula „ nihil aliud nisi tu„ berculum quoddam oblongum est ex substantia *quasi* densæ compa„ ctæque carnis; *facilèque* ex duplicata contractaque palpebrarum „ interiore membrana factum est. „ Atque ea quidem eo tempore. Nunc autem siquis rogaret, ex qua substantia humanæ carunculæ corpus compingi, credam; fretus posterioribus, iisque in pluribus, & continenter inspectis carunculis institutis observationibus, utramque illam substantiam facilè negarem; atque ex subflava quadam, & oculorum judicio quasi adiposa constare, responderem. Quòd si idem instaret, & rursus quæreret, an id igitur prorsus confirmem quod apud Ortlobium affirmat Verneyus: carunculam *in homine vix præter tantillum pinguedinis esse*; mihi quasdam adhuc esse causas, responderem, propter quas hac de re judicium cohibeam. Hæc tamen non de ipsa carunculæ superficie accipi velim, quippe quæ revera, ut in iisdem Adversariis exposui, „ quibusdam tuberculis inæ„ qualis est-osculum excretorium in medio habentibus, unde sebaceam materiam aliquando in fila formatam pluries memini expres„ sisse. „ Cujus quidem observationis parte Dissertationis Auctor utitur; partem autem repudiat. „ Ad dorsum, inquit, ejusdem ca-

353

*De substantia Lacrymalis Carunculæ.*

num. 22.

Hist. Part. Diss. 30.

num. 12.

„ runculæ in homine, ope præcipuè microſcopii, acinulos glandula-
„ res quamplurimos obſervavi; ex quorum equidem præſentiâ exaſpe-
„ ratur nonnihil ſuperficies ejuſdem, & inæqualis redditur: Oſcula
„ tamen in eiſdem excretoria patentia, qualia ab aliquibus perhiben-
„ tur, obſervari non poſsunt. „ At hoc ipſum tertium eſt eorum quæ iſtic primùm notanda eſse, dixi. Ea enim oſcula non modò obſervari poſsunt; ſed ut poſtea oſtendam, revera obſervantur. Verùm antequam ultra pergo; ut omnes intelligant, tum hoc, tum propugnatam in caruncula ſubſtantiam carneam, tum exhibitam ejuſmodi ipſius figuram non injuria à me eſse notata, operæ pretium eſt hìc verba deſcribere quibus Viri Æquiſſimi, & ab aliorum re-
A. 1716. M. Oct. prehenſionibus alieniſſimi Actorum Eruditorum Scriptores uſi ſunt, dum iſtius Diſſertationis Excerptum ederent. „ Quoniam, inquiunt, „ caruncula lacrymalis dicta, in duabus prioribus Figuris aliquanto „ longior delineatur, ac inſuper cum Galeno pro peculiari carne „ venditatur, quæ in dorſo ſaltem quam plurimos acinos glandulo-„ ſos gerat, microſcopio quidem luſtrandos, ſed omnibus oſculis ex-„ cretoriis deſtitutos, percommodum viſum fuit in Lectoris gratiam „ ex celeberr. Ruyſchii Theſ. Anat. II. Tabula prima mutuari ſimul „ Figuram Tertiam, hancque propter dictæ carunculæ-cum figuram „ naturalem, tum oſcula varia, per quæ ex illa compreſsa humor „ exſtillat loco Figuræ 4. reliquis adjungere. „ Itaque illam ipſam Figuram quam tu, Vir Doctiſſime, infra in Tab. CIII. ad num. 22. exhibes, iſtius Diſsertationis Figuris interjecere.

## ANIMADVERSIO XLVI.

VErùm hìc fortaſse miraberis, quòd in quo loco Diſsertationis Auctor Cl. me, quaſi hìc ſaltem non diſſentiret, tandem aliquando iterum nominat, in eo ipſo loco eundem mihi, imò Anatomiæ adverſari, contendam. Iſta enim excretoria oſcula in acinulis glandularibus lacrymalis hominum carunculæ ita obſervari poſse, negat, ut continuò addat; „ licèt ſenſibilia ſint ſatis ſuper caruncula „ Boum, aliorumque Brutorum; quod præter inſpectionem meam, „ ex D. *Verheyenio* famigeratiſſimo, amiciſſimo *Morgagnio*, aliiſque „ Anatomicis habeo. „ Videlicet prorſus confundit (ut quæ Verheyenius de caruncula tradit, atque etiam quæ ipſe mox ſubjicit, magis oſtendunt) primùm haud modicam internam glandulam lacrymalem eorum brutorum propriam, & lacrymalem longè minorem, exterioremque, de qua hìc loquimur, carunculam ipſis, atque hominibus communem, deinde oſcula excretoria minima, & multa

eorum

eorum acinulorum qui humanæ, bovinæque caruncułæ exteriorem ſuperficiem occupant, ſebaceam materiam ( qui eſt *ſecundarius* caruncułæ uſus ) „ ad lenem vicinarum partium, aſſiduè inter ſe attri- „ tarum inunctionem, „ ut veriſimile eſt, præbentia, & orificia ſatis conſpicua, ac bina memoratæ glandułæ bovinæ, quæ non exterior ſuperficies, ſed ea facies exhibet adjectæ cartilaginis quæ oculum contingit, aqueum laticem ad humectandum oculum, & partes appoſitas ( qui eſt primarius ejus glandułæ uſus ) effundentia. Hæc, inquam, omnia inter ſe, atque adeò me ipſum qui in his rebus omnino, ut anatome poſtulat, diſcernendis elaboravi, in hac ipſa parte cum Verheyenio confundit, primùm à me de his rebus admonito, deinde errores adhuc præcipuos retinente, ut in ſuperiore XXXIII. Animadverſione oſtenſum eſt.

## ANIMADVERSIO XLVII.

QUæ cùm ita ſint, haud difficilè ſanè fero, quòd in iis duobus quæ de eadem caruncula poſtremò ſcripſit, quanquam hæc in I. quoque Adverſariis meis legantur, me tamen minimè nominaverit. Nam multò à me illud accuratiùs, hoc cautiùs, quàm ab ipſo conſcripta ſunt. Atque ut eorum alterum omittam, videlicet à me ſcriptum eſſe: „ quòd autem caruncula operimenti uſum præſtet num. 22. „ ei meatui qui à proximo oſſe incipiens ad nares introrſum perti- „ net, uti eſt à plurimis exiſtimatum; id verò tam à veritate alie- „ num eſt, quàm quod alieniſſimum; „ ab ipſo autem ita ſcribi: „ eſt prorſus diſſonum, quod ab aliquibus non tantùm antiquis, „ quàm modernis aſſeritur; caruncułam ſacco lacrymali, tanquam „ ejuſdem operimentum, opitułari; „ alterum certè omittere non poſſum. „ Pili, inquit, ex ſtratô hujuſmodi caruncułæ glandułoſô *Pili ex humana etiam caruncula prominentes.* „ emergentes in brutis, in homine locum non habent. „ Ego quidem ita ſcripſeram: „ Ab iiſdem tuberculorum ( caruncułæ ) oſcu- „ lis nonnulli prominent pili, qui, ut exigui, tenuiſſimique ſint, in num. 12. „ nullis tamen quæ quidem ego ſecuerim, brutis à Natura præter- „ mittuntur. „ Hæc verò ita à me eſſe ſcripta, ut oſtenderem, eò minùs iſtos pilos, eorumque uſum eſſe negligendum, quò magis in illis caruncułæ addendis ipſa Natura in aliis etiam animantium generibus conſtans fuiſſet, non ut docerem, eos pilos in brutis quidem extare, in homine autem locum haud habere, non eorum dumtaxat uſus homini, brutiſque communis, imò homini conveniens potiſſimùm, à me aſſignatus, ſed & ipſorum in caruncula humana deli- num. 22. neatio, atque explicatio à me addita, ſatis commonſtrant. Quid ver-

bis opus eſt ? quando non modò ipſe teſtari poſſum, ex quo rei anatomicæ ſtudio me addixi, nullam perluſtraſſe humanam caruncu-lam ſecundùm naturam ſe habentem, quin pilos aliquot ex ipſius acinulis proſtantes perſpexerim, quorum quidem acinulorum cùm duos, vel tres ad ipſum inferius carunculæ latus, ſed ab hac tamen prorſus ſejunctos nuper viderim, ex iis quoque ſimiliter exſtantes pilos conſpexi; ſed præterea omnes ſciunt qui noſtris publicis, privatiſve harum Partium demonſtrationibus affuere, ſe eoſdem, me oſtendente, ſemper vidiſſe. Quapropter mirari ſatis nequeo, Diſſertationis Auctorem, qui „ ope præcipuè microſcopii acinulos glandu-„ lares „ humanæ carunculæ agnovit, prominentes ex ipſis pilos non conſpexiſſe; ego enim ad horum oſtenſionem microſcopio nunquam ſum uſus, ſed carunculâ inter inſpecturi oculum, & lumen oblatâ, ut ejus ſuperficiem, non deſuper, ſed è tranſverſo inſpiceret, monui; itaque eos cuncti videre. Hac quoque ratione poſtquam ipſe conſpexerit, ſat ſcio, & in humana caruncula *locum* illos *habere*, conceſſurum, & hujus acinulorum oſcula, per quæ videlicet, ut in aliis multis ſebaceis glandulis, ipſi pili prodeunt, non ampliùs negaturum.

## ANIMADVERSIO XLVIII.

„ POſt carunculæ perquiſitionem ingrediens jam in ductus lacry-„ males laterales, & eorundem concurſum, ſeù ſaccum, du-„ ctumque indè ad nares elongatum, intimos eorum omnium parie-„ tes exquiſitè rubeſcentes obſervare ſe, dicit, ſeù retibus vaſculari-„ bus refertiſſimos; præcipuè in ſaccô, & longitudinali ductû, qui-„ bus inſuper fibroſo-muſculares notabiliter inſunt; peculiari ulte-„ riùs ſubſtantiâ ſpongioſo-glandulosâ in ſaccô prædiți. „ Ego verò primùm quod ad carneas fibras attinet, etſi omnes prorſus haud facilè negaverim; tot certè, & tam manifeſtas eſſe, non video, ut propterea iſtos parietes *fibroſo-muſculares notabiliter* eſſe, dicerem.

num. 22. De reliquis autem in I. Adverſariis ut jam tum obſervaveram, ita ſcripſi: *Duo meatus in quos ea foramina* (hoc eſt puncta lacrymalia) *producuntur, - poſtquam caruncu-lam lacrymalem inter ſe mediam ferè excipientes* (ſunt enim ipsâ paulò exteriores) *ad canalem qui in ſub-jecto oſſe inſculpitur, acceſſere*; brevitatis enim ſtudium uno vocabulo & ſemicanalem, & canalem, uno quoque utrumque os ex parte à latere, & à tergo ſuppoſitum, ex parte infra circumpoſitum complecti me coegit præſertim hæc ex oſteologia, atque adeò ex ipſa facili, atque obvia oſſium inſpectione ſatis nota & perſpecta ſcien-

tem;

tem; de induſtria autem ſcripſi *acceſſere*, non *pervenere*, ut cùm brevitati inſerviens exiguam ſacci caveam ſigillatim non memorarem, eam tamen me non latuiſse, ii qui poſtea hæc inquirerent, intelligere ex eo poſsent, quòd album in viis lacrymalibus amitti colorem, ibi vidiſsem ubi, non ampliùs alba, ſacci cavea incipit: quæ idcirco hìc adnotavi, quoniam mea iſta verba ſupra pollicitus eram, expoſiturum me eſse; neque enim de hoc admodum laboro tum propter veram ſacci parvitatem, tum quia Cl. ipſe Anellius ſatis habuit verbo indicare, tum quia denique ad eum in quem ingreſsus eram, ſermonem, utrolibet accipias modo, perinde eſt. Ad eum igitur revertens, aio, in I. Adverſariis hæc ſcripta eſse: Duo illi Meatus *poſtquam - ad canalem qui in ſubjecto oſſe inſculpitur, acceſſere, albo quaſi nerveæ membranæ amiſso colore, in ampliorem confluunt tubum crebris ſanguineis vaſculis, & fortaſse etiam glanduloſa ſubſtantia rubeſcentem*. Quod ergo Major Ductus crebris ſanguineis vaſculis abundet, atque hac de cauſa rubeſcat, jam tum fuerat à me obſervatum, quem propterea Cl. Heiſterus, ubi eam rem attigit, memorare non omiſit. Quòd verò duo etiam Meatus *exquiſitè rubeſcant*, neque tum obſervaveram, neque ad hoc tempus obſervare potui, cùm ſemper vel albos, vel ex albo languidè ſubrubros, ac ſine memorabilibus vaſorum retibus intus viderim. Quinimo hæc ſæpe fruſtra in vero ſacco perquiſivi, ut quem ſæpe, non ut Meatus quidem, albidum, longè tamen minùs quàm ſuperiorem Majoris Ductus partem, rubeſcentem inveni; nam inferiorem quoque hujus partem pluries ex albo cineream eſſe, vidi. An autem glanduloſa ſubſtantia Ductus parietibus addatur, etſi ut in productionibus membranæ narium facilè credebam, tamen cùm manifeſtè ſatis, conſtanterque non perſpicerem, haud cenſui pro re comperta atque explorata id eſſe ponendum. Videram ſanè, quod & poſterioribus annis vidi, exigua quaſi grana in ſuperiore præſertim Ductus parte intus extantia; verùm hæc cùm ſæpe invenire non potui, tum etſi ſemper inveniſsem, non continuò tamen glandulas eſſe, ſtatuiſsem. Quæ omnia de ipſo quoque ſacco dicta putato, in quo dumtaxat cùm Diſsertationis Auctor ponat ſubſtantiam glanduloſam, mox cùm probare deberet, ſatis eſſe credit memorare „ minutulas „ quaſdam extantias aggerrimas, folliculos per ſinum duræ menin- „ gis longitudinalem diſperſos emulantes; quas ideò non aliter quàm „ glandulares concipere ſe, „ dicit, oblitus, opinor, eorum quæ alibi rectè quidem, ſed tamen ut adversùs Sebaceas Glandulas, longè alia à nobis ratione conſtitutas, immeritò, ſcribit: *quantumvis granuloſa quædam copiosè corpora - animadvertantur; non per hoc ſtatim*

*De canalium omnium lacrymalium colore, & ſubſtantia.*

Diſſ. cit. cap. 3.

75.

*tim ſtatuenda eſſe glanduloſa.* Quòd autem ex „ denſiùs agglome-
355 „ ratis memoratis extantiis, & ex duplicata ibidem fortiter tunica
„ ſacci interiore fieri forſan -, addit, notabilem quandam, aliiſque
„ ſat majorem extantiam - ſignatam in figurâ tertiâ per litt. *s.* quam
„ ipſi Roſtrum ſacci appellare lubet; quô mediante devecta in ſac-
„ cum per ductus laterales liquida, non illicò immiſcentur invicem;
„ per tractum potiùs adhuc aliquem diſiuncta fluunt, aut rema-
„ nent; „ nimirum ex iis quæ ſupra à nobis de ſacci cavea ſcripta
ſunt, perſpicuum eſt, magnam ejus *notabilis extantiæ s.* partem
non ad ſaccum, ſed ad duos Meatus jam ſe contingentes, & mox
in ſaccum influxuros, ceu parietes ipſorum quibus adhuc prorſus di-
ſtinguuntur, pertinere; reliquum autem quod verè ad ſaccum per-
tineret, in plurimis cadaveribus fruſtra quæſivi, cùm alioqui corpus
præſertim ita craſsum, ut pictum video, non facilè inquirentis ocu-
los poſſet effugere.

## ANIMADVERSIO XLIX.

Adverſ. I. num. 22.

ANtequam hanc, & proximam Animadverſionem addamus, pro-
ponere juvat Deſcriptionis noſtræ partem in qua de Majori
Ductu hæc ſcripſimus: „ Priuſquam narium tunicæ continuetur, ipſo
„ ſuo extremo fine & orificio contrahi ſolet: ſicque hæc quæ ad na-
„ ſum à punctis lacrymalibus via eſt, in utroque extremo coarcta-
„ tur: quod pariter in bobus, aliiſque brutis ſervatum invenio.
*De aditu à naribus in Majorem Ductum Lacrymalem.* „ Nullaque præterea valvula eſt qua ſurſum deorſumve permeans
„ quodpiam fluidum impediatur. Quamobrem videlicet poſsunt &
„ medicamenta oculis adhibita non multò poſt inunctionem emungi,
„ aut etiam exſpui, quod à Galeno obſervatum eſt, & viciſſim exce-
„ ptus ore aliquis fumus, obſtructis poſtmodum naribus, ipſoque
„ ore, ad palpebras uſque compelli, indeque, ut in quibuſdam vi-
„ demus tabaciſugis, emitti. „ Nunc Diſsertationis Auctor, „ non
„ tantùm in tabaciſugis plurimis - aſcendere tabaci fumum „ è nari-
„ bus ad oculos per iſtas vias, conſcribit; „ ſed & liquores varios à
„ naribus ad oculos urgeri facillimè poſse, affirmat; imò (quod in-
„ fra addit) per duo exempla ſibi prorſus conſtitiſse: - copioſum
„ tabaci pulverem è naribus internis uſque ad oculos elevatum, nec-
„ non per puncta lacrymalia expreſsum eſse; & denique Srylus ipſe,
„ inquit, ex naribus extimis in pelvim ductus longitudinalis - facilli-
„ mè introducitur; necnon ulteriùs aſcenderet veriùs ſaccum, ſi non
„ vetaretur ab anguli obſtaculo; quem à concurſû longitudinalis du-
„ ctûs, & narium cavitatis acutè productum ſuperiùs deſcripſimus. „

Equi-

Equidem horum aliqua poſse aliquando fieri, pertinaciter non negabo; etiamſi quantùm in hiſce hallucinari quis poſſit, probè ſciam; quòd autem fieri *facillimè* queat, ut *liquores varii à naribus ad oculos urgeantur*, & ut ſtylus ipſe ex naribus extimis in pelvim ductus longitudinalis introducatur, non facillimè ego quidem concedam, niſi ſi pro *ductus pelvi* receſsus ille caveæ narium accipiatur, in quem ſtylum nullo negotio ſic introduci poſse, fateor. At verò ex illo receſsu in ipſum de quo hìc loquimur, Ductum aut liquores varios *facillimè* urgeri, aut ſtylum ex naribus extimis *facillimè* introduci, nemo eorum fatebitur qui toties, me oſtendente, viderunt, extremum illius Ductus orificium ea eſſe anguſtia, ut quemadmodum ſupra ſcriptum eſt, vel eo receſſu aperto prima inſpectione, & ſpecillo nondum per ſuperiorem Ductus partem ad orificium demiſso, hoc haud rarò non appareret.

## ANIMADVERSIO L.

*Ad ejus Ductus finem Valvulam non eſſe.*

VErùm enimverò is ipſe qui tam facilem aditum à naribus in Ductum agnoſcit, non dubitat, „ Valvulam ad hujus termi„ num eſse appoſitam, - quæ figuram, inſtar aliarum grandiorum „ omnium, ſemilunarem ducat; ut ideò ſemilunaribus Aortæ, aut „ Sigmoideis pulmonaris arteriæ, æquatâ proportione molis, æquipa„ rari conſultò poſſit, - & quæ quidem naſi cavum per crepidinem „ ſuæ expanſionis reſpiciat; „ hoc eſt ita poſita ſit, ut rebus à naribus in Ductum aſcenſuris apta ſit potiùs adverſari, quàm obſequi. Verum tibi fatebor, Mangete Cl. nunquam expectaſsem, ut qui Terraneo à me diſsentienti uſque adeò eſt adſtipulatus, eidem mecum facienti tam apertè refragaretur; noſti enim, in prima Terranei Epiſtola ad Anellium cùm cætera quæ de his Partibus obſervaveram, aut admonueram, ferè omnia, meo, ut is ſolebat, diſſimulato nomine, probari, tum illud ſpeciatim: „ in hiſce canalibus nul„ lam eſse valvulam, nullum impedimentum. „ Neque item expectaſsem, ut qui inſignem illam inteſtinorum Valvulam pernegaret, idem hìc valvulam agnoſceret, præſertim cùm hanc „ mediocrem, „ - tenuem, - anguſtam inſuper & brevem, ad intimum canalis pa„ rietem dumtaxat locatam „ fateatur, & quamvis infra doceat: „ in variis validiorem eſse, ut ideò licèt ſola, nec ab unô latere ad „ aliud oppoſitum extenſilis, ſtylo tamen trajectum diſputet; „ hìc tamen affirmet: „ in nullis caſibus occludere canalem poſse interven„ tû ſuô. „ Quibus verbis, ſi hujuſmodi defenſionibus egerem, uti quidem poſsem ad meam Deſcriptionem tuendam; neque enim diſer-

Lettres Diverſ.

ſertè expoſui, an quamcunque, atque adeò etiam ejuſmodi negligendam valvulam negarem, imò hoc tantùm dixi: *nullam valvulam eſſe qua ſurſum deorſumve permeans quodpiam fluidum impediatur*: quod quidem in valvulam non cadit quæ *in nullis caſibus occludere canalem poſſit interventu ſuo*. Sed hujuſmodi defenſionibus haudquaquam egeo qui tot, & tam diligenter, & ſub ipſis Auditorum meorum oculis inſtitutis diſſectionibus fretus, non modò iſtiuſmodi valvulam fidenter nego; ſed valde etiam miror, uni, haud ampliùs, oſtenſioni tantùm iſtic tribui, ut ſcribatur: „ Valvulæ cæterùm hujuſmo-„ di exiſtentiam, adeò ut impoſterùm tota circa ejuſdem præſen-„ tiam, apud nonnullos controverſam, adimi dubietas poſſit, de-„ monſtrabam in ſubjectô muliebri menſe Februarii fluentis anni. „ Atenim, inquies, etiam altera memorata modò fuerat demonſtratio habita *menſe Novembris elapſi anni in ſubjecto laqueato*. Scilicet qua illud oſtenſum eſt, Valvulam *ſtylo trajectum diſputaſſe*: quæ res quibus potiùs cauſis tribui fortaſſe poſſet, ex iis quæ ſupra dixi, intelligitur. Verùm, ut ad pauca redeam, aut quod *ſedere hæc valvula* dicitur *ad finem expanſionis pelviformis*, ita accipiendum eſt, ut non ipſi Ductui, ſed receſſui illi caveæ narium de quo ſæpiùs diximus, apponi concipiamus; aut ita accipere debemus, ut ipſius Ductus orificio ineſſe, intelligamus. Si primum; ut à me nunquam pars caveæ narium cum Ductu ipſo confuſa eſt, ſic neque valvula; ſi modò valvula eſt; quæ non ad Ductum de quo loquebar, ſed ad narium caveam pertineat, erat attendenda. Si alterum; diſertè rurſus confirmo: nullam iſtiuſmodi valvulam in ſubjectis prope innumeris à me diligenter inſpectis, diſſectiſque fuiſſe. Iſtiuſmodi, inquam, valvulam. Nam ſiquis, ut in veſica urinaria ad ureterum finem, interiorem eorum veſicæque parietem extenuatum nonnulli valvulam appellitant, ita interiorem extremi Ductus, & continuatæ membranæ narium parietem non abſimili modo attenuatum valvulam diceret, aut ſiquis ipſam obſervatam à nobis extremi Ductus anguſtiam, & contractionem valvulæ quadantenus fungi munere, contenderet propterea quia demiſſum à ſuperiore Ductus parte tenue ſpecillum, niſi per axem, ut Mathematici loquuntur, ipſius Ductus demittatur, ſolet ad latera ſubſiſtere; neutri ſanè eorum vehementer repugnarem; ſed tamen ambo mihi viciſſim concederent, iſtiuſmodi res nequaquam eſſe valvulas *ſemilunares*, hic etiam confiteretur, ingreſſui potiùs à Ductu in nares, quàm à naribus in Ductum obſiſtere. Denique ne quidquam prorſus eorum quæ hìc à me ſunt viſa, diſſimulem; ex tot cadaveribus tria, haud ampliùs, fuere, in quorum uno ad ejus Ductus orificium in ipſo pariete interiore membranulam tenuiſſi-

nuiſſimam, pellucidam, ſemilunarem; in altero, in pariete exteriore, in tertio, in utriuſque parietis ad anteriora concurſu levem quandam tunicæ quaſi duplicaturam quodammodo ſemilunarem, appreſſi à ſuperiore parte tenuiſſimi ſpecilli ope animadvertere potuerim. Hæ tamen duplicaturæ præterquam quòd in pariete interiore non erant, valde erant breviores, membranula autem illa vix ſubtripla erat ad ejus valvulæ longitudinem quæ in 3. iſta Figura delineatur: & quod rei caput eſt, in eam erant omnes partem converſæ, ut non aſcendenti, ſed deſcendenti per Ductum ſpecillo, ſi ſecundùm eum parietem demitteretur, obſiſterent, ideòque illi prorſus quæ iſtic deſcribitur, contrariæ. Verè igitur dixi, in tot à me inciſis ſubjectis valvulam iſtiuſmodi nullam fuiſſe.

## ANIMADVERSIO LI.

DE loco cavearum naſi in quem memoratus Ductus influit, ſatis ego quidem habui illorum erratum redarguere qui hunc ad narium extremitatem pertingere, tradiderunt. Itaque ſcripſi: *deſinere ipſum in naſi cavitate non exiguo ſanè ab extremis naribus intervallo*. Cæterùm intervallum hoc nolui definire propterea quia in nonnullis tranſverſi auricularis digiti apicem, in aliis tranſverſum digitum, in quibuſdam plùs etiam oſſeam narium anteriorem extremam oram è regione diſtare ab Ductus fine, deprehenderam. Noſter autem hunc „ quaſi per viæ trientem viciniorem eſſe ad extimas „ partes, quàm ad faucium confinia, docet, idque facilè in figurâ „ tertiâ animadverti poſſe, conferendo invicem diſtantiam inſertionis „ *k*. ad *l*. ubi narium apertura ſedet, cum alia à *k* ad *m*, ubi in„ choant fauces. „ Verùm nec faucium confinia exactè definire facile eſt, & lineam à *k* ad *m* cum linea à *k* ad *l* perductam ſiquis in iſta ipſa Figura contulerit, illam non *quaſi triente*; ſed *quadrante* hac majorem comperiet. Porrò quæ de magno antro naſali, de oſſibus turbinatis, & de illius cavitatibus ſeu verè, ſive *apparenter* ſejunctis prolixo ſermone Cl. Auctor ſubjicit, tum quia ſubjicit *non modica*, ut ipſe confitetur, *ultrà inſtitutum divagatione*, tum quia, ut Plautinus, opinor, Epidicus loquitur,

„ Mihi iſtic nec ſeritur, nec metitur; „

non ea quidem omnia ſigillatim expendam, ſed de nonnullis tantùm perpauca dicam. Et primùm quod „ magnum antrum naſale pro„ tenſum eſſe, inquit, horizontaliter ab extimis naribus uſque ad „ fauces; „ imò quòd in Fig. 3. ad litt. o. o. „ exquiſitam ejuſdem „ antri horizontalem ſituationem, & productionem à naribus ad fau-

*Quo in loco ejus Ductus finis ſit.*

355.

*De baſi cavearum narium.*

350

„ ces, utrisque Palati ossibus accumbentem „ ostendit; mihi quidem in capitibus ita collocatis ut neque antrorsum, neque retrorsum inclinarent, sed recta consisterent, basis ipsa nasi ad posteriora declivis potiùs aliquantùm, quàm horizontalis semper est visa; deinde illud certum est, prope „ extremitatem *l* cavitatis nasalis magnæ, ad „ extremas nares protensam „ non esse eam basim ita planam, ut eadem Figura monstrat, nam citra Stenonis Foramina ad palatum transitum præbentia, asurgere statim solet, mox autem declivis fieri atque descendere in ipsa externa narium foramina, ut quæ eâdem basi inferiora sunt: quod cùm ita sit, atque adeò cùm elevatio illa sit in ipsa ossea basi, haud satis intelligo, quî Steno ejus transitus locum in extremo naso indicans, esse dixerit „ ubi supra tertii maxillæ ossis supercilium exsurgens cartilago allabentem humorem, „ ne extrorsum profluat, remoratur. „

Append. de Nar. Vas.

## ANIMADVERSIO LII.

*De ejusdem caveæ limitibus & dimensionibus quibusdam.*

PORrò quòd in limitibus, & parietibus *Antri Nasalis* definiendis, „ limitatum hoc dicitur superiùs à fornice ossis cribrosi, lateraliter à faciebus internis ossium maxillarium, unguis, & plani; „ haud video, cur non modò inferiores ossei parietes hìc omittantur, sed in iis ipsis qui proponuntur, supernis videlicet, ac lateralibus, anteriùs quidem prætermittatur illud par osticulorum quod longè magis ad Nasum cujus supremam partem constituit, quàm ad superiorem cui passim tribuunt, Maxillam pertinet, posteriùs verò ipsum os sphenoides, & quæ cum hoc committitur, ossis vomeris pars crassissima: cujus quidem partis etiam mox videtur Noster oblitus, cùm videlicet interjectum dextræ, & sinistræ caveæ „ claustrum nasale esse, inquit, factum inferiùs ab osse azygos, seu vomeris, superiùs à propriô septô narium. „ Id enim *Claustrum* in postico quidem nasi Antro non inferiùs modò ab osse vomeris factum est, sed etiam superiùs, ab ea videlicet quam dixi, hujus ossis parte: quæ quò magis ad os sphenoides accedit, cùm eò magis & explicetur, & ad posteriora porrigatur; hac quidem ratione efficitur, ut osseus nasalis antri fornix ejusdem basi ossea longior sit, illa autem expansio, & præterea ossis sphenoidis crassities, & locus faciunt, ut nasalis Antri altitudo ad posteriora minor sit ( non sic tamen, ut ejus foramen *utrumvis parvi* tantùm *digiti*, nam hoc tantùm Verheyenius alicubi ait; *capax sit*; quippe vel extremum pollicem in recenti, & nondum purgato capite admittit ) quemadmodum anteriùs quoque ob illud quod memoravi, par osticulorum osseus ejusdem

l. 1. tr. 4. cap. 20.

antri

antri fornix longior est basi, & propter maxillaria ossa ad se se magis utrinque accedentia Antrum ipsum multò quàm interiùs, angustius est. Et hæc quidem de ipso Antro Nasali.

## ANIMADVERSIO LIII.

DE majoribus autem Protuberantiis ( Spongiosa, & Turbinata ossa vocant ) quæ in singulis ejusdem Antri caveis geminæ occurrunt, „ Ambæ, inquit, oblongæ satis: ab anteriori alveorum „ nasalium usque ad posterius, non longè à faucibus, horizontaliter „ percurrentes. „ sed non ita *ab anteriori* alveorum illorum parte os spongiosum superius incipit, ut inferius: & præterea si ambo desinunt *non longè à faucibus;* quomodo os idem superius mox dicitur „ connecti per extremitatem posticam cum basi Sphenoidis, *in* „ *medio cavitatis faucium?* „ Post eorum ossium descriptionem, 356
quandam suam ad Figuram 3. *animadversionem* addit: „ *Si*, inquit, „ visum fuit in priori figurâ, tantam esse longitudinem sacci, quan„ ta ad alterutrum ex ductibus lateralibus venit; jam ad figuram „ hanc alteram per plurium subjectorum examen observabamus, tan„ tam esse extensionis mensuram; ab apice, seù angulo sacci *e*, per „ ductum longitudinalem *f*, usque ad basim narium super palatum „ *u*, quanta est ab externarum narium introitu *l.* usque ad ora fau„ cium *m*. „ Verùm si ut illa prior æqualitas constet, pars suprema Ductus, ut supra ostendimus, cum sacco est confundenda; sanè hìc necesse non est, monstremus, ut hæc altera æqualitas habeatur, Ductui illam partem caveæ nasi quæ inter ejus finem, & hujus basim intercedit, addendam esse. At si quod lubet cuilibet rei addamus, aut cum ea confundamus; nihil non alteri erit æquale, & sic ejusmodi animadversionum magna repentè in quacunque corporis parte copia proveniet. Quid? quòd cùm narium basis utrinque ab lateribus in medium ab anteriori præsertim parte, hoc est quà Ductui subest, declivis sit, demissumque ideò per Ductum ad dimetiendum specillum aliàs magis, aliàs autem minùs, medium versùs basis, facillimè delabatur, vix quidquam certi vel in ejusmodi dimensione haberi potest.

## ANIMADVERSIO LIV.

AD ea tandem venit quæ postrema Figura monstrat: quibus haud absimilem superiorum anatomicam administrationem præmittit. In hac illud peculiariter est notandum præceptum: „ ab

„ ossibus inferioribus cunctis, & lateralibus variis narium cavernas
„ nudabis. „ Non hoc certè erat quod Tirones ab ista Administratione expectabant; sed quænam sint *lateralia* illa *varia ossa*, quæ auferre expediat, & præterea quatenus auferre, ne si plus æquo auferant, pars antri nasalis concidat; hæc nempe, atque alia ejusmodi expectabant. Quæ autem continuò subjicit: „ Inspicies illicò jucun-
„ dè nasi pituitariam tunicam, cavitates omnes prædictas, pro basi,
„ fulcientem; ibidem tamen tenuiorem satis, quàm in cavernis al-
„ tioribus, sicciorem & ideò longè, ac propè instar vitri pelluci-
„ dam. Eandem insuper in mediô divisam intueberis à basi-ossis-
„ vomeris; „ hoc quidem vel non admoniti necessariò sciebant quicunque interiora nasi in duas caveas per interjectum os divisa esse penitus, sciebant; illud verò quòd tenujor, & pellucida magis ea tunica sit in basi, quàm in summo narium fornice; si capita omnia ita quidem sunt facta, ut plura quæ nuper ego continenter disecui, vel admoniti non facilè inspicient. Num verò postremæ istius Figuræ delineatione alterutrum eorum satis præstiterit quæ pollicitus, opinatusque est, haud difficile est judicare. Primum namque pollici-
352 tus erat ab initio, *ex partibus ab oculo usque ad antra nasalia lacrymalibus* eas in hac Figura *naturaliter repræsentaturum* se esse *quæ sedem ineunt in interioribus narium*. At quasnam, obsecro, ex istis partibus lacrymalibus hìc ostendit? Portionem Ductus longitudinalis tum sinistri, tum dextri. Sed ut omittam, utramque esse *extra si-*
350. *tum*, ut ipse confitetur, illamque præterea ita cum tunica nasalis caveæ *implicatam*, hanc verò tam angusta diametro, ut agnosci vix queant; neutra certè sedem init in interioribus narium, ut vel ipsa
Ibid. Figura satis demonstrat. Atenim, inquies, hæc „ imam partem,
„ & habitudinem insertionis ductus longitudinalis cum antro nasali
„ ostendit. „ Hoc verò est, Mangete Cl. quod in ista Figura & frustra perquiro, & monstrari, nego. *Locum* quidem *b.*, *ubi*, ut inquit, *se se insertum vadit pelvis ductus*, conspicio; sed insertionem istam, aut quo in pariete ejus loci hæc fiat, & quo, quantoque orificio fiat, non video. Neque sanè faciunt, ut magis videam, aut
357 saltem intelligam, quæ de ista Figura scribuntur: „ In partiali cavi-
„ tate *a.* profunditatem *b.* animadvertis, ubi ab alto ductûs longi-
„ tudinalis descripta pelvis accedit, inseritur, dilatatur, fluidaque at-
„ tingenda inferiùs, ac per antrum nasale totum æqualiter corrivan-
„ da devehit. „ Imò ubi istam *profunditatem* animadverto, & huc ab alto Ductus pelvim accedere, inseri, dilatari, lego, nihil aliud intelligere mihi videor, nisi quod supra confutavi, recessus istius caveæ narium quem *profunditatem* hic appellat, summum verticem

pro

pro pelvi Ductus, non se in ipsum verticem sanè expandentis, sed contracto orificio per exteriorem ejus recessus parietem infra verticem se inserentis, pro pelvi, inquam, Ductus quæ nusquam est, acceptum fuisse.

## ANIMADVERSIO LV.

ALterum verò cujus causa prolixam istam in nasum, ejusque ossa, & caveas *divagationem* supra instituit, & quod hìc, suscepto de hac Figura sermone, tot verbis inculcat, & *quoad factum anatomicum concludere, & stabilire se*, dicit, *nullitatem* videlicet *canalis*, *aut specialis alvei* inter os spongiosum inferius, & nasi exteriorem parietem prorsus concluſi, etsi res certissima est, & quam ignorare nemo potest nisi qui nesciat, os illud ad nasi basim non pertingere; tamen ut non à superiore 3. sic neque ab hac 4. Figura satis ostenditur. Nam ut illam inspiciendo, pro certo dignoscere non possis, inferius latus ejus ossis ad basim ipsam pertingat, necne; ita quî, obsecro, ex Figura hac discas, in qua à sinistris cùm basis sit, hanc ab eo discernere haud potes; à dextris autem cùm basis amota sit, num ab illo osse naturaliter contingatur, an non, multò minùs videre licet. Præstitisset sanè in hoc loco Lectores ad Verheyenium remittere ( quanquam qui Cl. Virorum Palfynii, & Drakii libris non carent, ad hos fortasse malent ) ex cujus videlicet Tab. 31. Fig. 3. id prima statim inspectione cognovissent. Quod reliquum est, nomina quidem eorum recensèt qui suis de hisce Partibus Exercitationibus adfuere. Sed ut omittam, ex iisdem Ornatissimis Viris plures, & quidem ex præcipuis, Anellio pariter, Descriptionem suam per dissectionem confirmanti adfuisse; profectò hæc anatome ejusmodi est, ut non modò adesse, sed propiùs, sæpiùs, ac diutiùs inspicere, & ex parte etiam tangere, & specillum, scalpellumque per se aliquando admovere necesse sit. Quæ cùm ita sint, haud satis mihi erit dicere, meis de iisdem Partibus Exercitationibus, earumque Ostensionibus cùm meis in ædibus, & in Nosocomio pluries, tum in Ampliſſimo hoc Theatro ter habitis Nationum omnium studiosos Juvenes, Doctoresque, & Professores Celeberrimos, imò semel cum Senatoribus Venetis Præstantissimis, & domi, forisque Spectatissimis Andrea Legio Prætore, ac Joanne Pisauro Equite, & Præfecto totam penè hanc Litteratissimam Civitatem adfuisse; verùm illud quod in hac anatomes parte etiam atque etiam attendendum est, addam, me plurimis in capitibus, ita diligenter, apertèque ea quæ supra scripta sunt, omnia sub ipsis oculis Lectissimorum quos 357.

aliàs

aliàs nominavi, meorum Auditorum diſsecuiſse, atque oſtendiſse, ut hi quoque in aliis capitibus eadem per ſe retegere, & demonſtrare potuerint, ac poſſint: quorum quidem ſummam in obſervando ſedulitatem, & fidem me novis hìc laudibus cumulare neceſse non eſt, quando eorum alter quotannis egregiè publicas adminiſtrando diſsectiones, alter editis nuper, ac diligentiſſimè deſcriptis inventarum à ſe Plantarum, & partium Cicadæ obſervationibus, ſatis per ſe ſibi laudum, mihi etiam qui ipſos in filiorum loco diligo, lætitiam incredibilem peperere.

## ANIMADVERSIO LVI.

„ PArte hactenùs anatomicâ perfunctus, venit ad partium deſcri-
„ ptarum uſum. „ Quem etſi ego ſatis habueram ex parte ali-
Adverſ. I. Præf. qua indicare, ut qui non *cogitata*, ſed obſervationes promiſiſsem; operæ tamen pretium eſt quæ ea de re attigi, hìc deſcribere. „ Hu-
num. 22. *De Partiũ hactenus memoratarum Uſibus.* „ mor qui oculum, & palpebras alluit, - aſſidua palpebræ inferioris
„ contractione, crebroque ſuperioris motu, angulum internum ver-
„ sùs continenter adigitur eadem ratione qua extrinſecùs in oculos
„ illapſa ad eum angulum propelluntur. Itaque ne illic aggeſtus tur-
„ piter per eum angulum redundet in genam, ſed lacrymalibus ex-
„ ceptus punctis, in nares, fortaſse ad muci diſſolutionem, corrive-
„ tur, propterea in ipſo extremi anguli hiatu, interque ea puncta
„ carunculam lacrymalem poſitam judico. Eâ namque effluxurus hu-
„ mor non modò continetur, verùm proximis utrinque punctis qua-
„ ſi ſiſtitur, atque ingeritur, dum hæc palpebrarum frequenti mo-
„ tu, carunculam versùs apprimuntur. Quam carunculam, aut ſal-
„ tem eam oculi partem quæ carunculæ continens eſt, ut tantò fa-
„ ciliùs attingerent, in ea quam dixi, prominentia puncta lacryma-
„ lia inſculpta ſunt. Neque forſitan diverſa admodum Galeno mens
„ erat, dum - hæc conſcribebat: *Ne igitur per angulos &c.* „ Hæc autem quæ olim ipſe in I. Adverſariis attigeram, cur operæ pretium fuerit hìc deſcribere, intelligent omnes qui in iſta Diſsertatione legent: „ Usû ſuô perfunctas lymphas lenes hujuſmodi, lacrymales
„ dictas, - ne turpiter, & incommodè ad genas diffluerent, aſſiduis
358 „ palpebrarum motibus, & contractionum modis - versùs internum
„ angulum neceſſariò dirigi: - idque evidenter conſtare ex eô quòd
„ corpuſcula etiam extranea, & ſolida, inter bulbum, & palpebras
„ casû quôcumque introducta, per ictus ciliorum aſſiduos omnia tan-
„ dem ad canthum internum pelluntur. - Carunculam autem, La-
358. „ crymalem dictam, liquida lacrymalia ex ſinû canthi interni ad pun-
„ cta

„ cta usque lacrymalia faciliter repellere, & dirigere. - Cui certè 359
„ directioni faveat viæ à dictæ carunculæ lateribus ad puncta prædi-
„ cta super palpebras eminentia productæ dispositio horizontalis, ha-
„ bita in quôcumque ciliorum ictû. - Copiosas autem in naturali sta- 362.
„ tû per nasum, & fauces excretiones ordinariò mucosas deberi præ-
„ cipuè lacrymarum copiæ, muco eidem diluendo, liquandoque,
„ in narium Meandros concidentium. Denique usum carunculæ la-
„ crymalis expositum suis etiam temporibus meditatum esse Gale- 359
„ num, eumque expressisse *lib.* 10. *cap.* 11. sub illis verbis, quæ
„ quoque celebratissimus, inquit, & semper amicissimus meus *D.*
„ *Morgagni* in aureis suis *adversariis primis anatomicis* apponit. *Ne*
„ *igitur per angulos &c.*„ Bene factum quòd Vir Cl. in hoc saltem postremo loco nomen haud reticuit meum; ut siqui Lectores ea fortè verba in Galeni voluminibus velint perquirere, indicati libri inscriptionem in meis possint Adversariis invenire. Scripsit enim Galenus & de Methodo Medendi, & de Simplicium Medicamentorum Facultatibus, & de Compositione Medicamentorum Localium, & de Usu Partium librum decimum, ut nisi inscriptionem addas Operis, divinent Lectores, necesse sit. Itaque cùm à nobis post verba illa Galeni: „ Ne igitur per angulos excrementum effluat, neve as-
„ siduè lacrymemus, prædictis meatibus corpora hæc carnosa fue-
„ runt appositа, quæ prohiberent quidem, ne oculorum excremen-
„ ta per angulos vacuentur, ad proprios autem meatus impellerent:„ cùm, inquam, post verba illa addi à nobis videbunt: *& cætera quæ libro de usu partium decimo, undecimo autem capite licet reperire;* „ tum illam inscriptionem non ignorabunt, tum non ignorasse nos, scient quæ Dissertationis Auctor de Galeno continuò subjicit: „ Et
„ meliùs eôdem *cap. & lib.* significare procuravit, loquens de Me-
„ dicis ocularibus imperitis: *Alii verò*, inquit, *in egcanthidon, idest*
„ *carnis in majore angulo excrescentia, curatione chirurgica plus æquo*
„ *de caruncula rescindentes, effluxum excrementis ea parte aperue-*
„ *runt;* „ *quem affectum* ῥοιάδα *quidem appellarunt.*

## ANIMADVERSIO LVII.

HUnc tamen locum, quem ipse ad Galeni sententiam de vero carunculæ usu exponendam *meliorem* judicat, si ego pro illo altero produxissem; næ multi, longè alium omnino carunculæ usum, ut proximum videlicet meatum operiret, Galeno unicè placuisse, ex eo dumtaxat loco judicassent, quando non Galenus modò in eodem capite hunc quoque usum proposuit; sed & Celsus, monens, ne in Un- De Re Med. l. 7. cap. 7.

Unguis oculi curatione caruncula abſcindatur, ante illum ſic docuerat: „ ſi abſciſsa eſt, pateſcit foramen, per quod poſtea ſemper humor deſcendit, ῥυάδα Græci vocant. „ Qua quidem ratione cùm Veterum Aſeclæ affectionem hanc explicandam eſse, non dubitent; permirum eſt, Diſſertationis Auctorem adversùs eoſdem hæc præfatum: „ Vidimus cæterùm in Praxi, uſum Caruncułæ mox indicatum abundè pateſieri, ut nulla ampliùs ſupereſse poſſit circa „ eundem dubietas; „ ejuſdemmodi affectionis exemplum ( qualia omnibus etiam medicinam non facientibus paſſim exempla occurrunt ) in medium afferre: ex quo ut aliquid in rem ſuam certi erueret adversùs Veterum Sectatores, neceſse profectò erat, ut quæ cauſæ caruncułam eroſerant, eas ipſis quidem demonſtrare potuiſset ſive per accuratam anatomen, ſive etiam per injectiones ne minimum quidem novum foraminulum ad lacrymales uſque ductus aperuiſse. Quod ſi tunc non poterat, præſtabat ſanè ejuſmodi exempla ab omni ævo omnibus nota prætermittere; alia autem recentiora de caruncułæ utilitatibus, & de lacrymalibus ductibus cogitata perpendere, ut puta an veri aliquid nos viderimus, quando caruncułam ſcripſimus ob eam *fortaſſe* cauſam tenuibus pilis inſtructam eſse, „ ut nimirum quidquid viſcidi ad angulum internum compellitur, „ aut abſtergendo, aut certè implicitum retinendo, prohibeat, ne „ exigua adeò puncta lacrymalia obſtruantur; „ præſertim cùm de ſola etiam ipſius caruncułæ inæqualitate idem poſtea Vir Graviſſimus Boerhaavius confirmaverit, docens, humorum oculum, palpebraſque alluentium „ craſſiorem partem affixam, & collectam ad ſcabritiem „ caruncułæ, in lemas ſiccatam averri. „ Perpendere etiam potuerat, an, & quatenus probanda indicaverit Thomas Bartholinus, cùm ſibi ductus lacrymales oſtendente Stenone, „ expeditam viam „ viſum eſse ſibi videre, inquit, qua ex oculis non ſolùm ad irrigationem membranæ *narium* humor defluat continuò, ſed, ſi acrius „ ſerum, in ſternutatione irritet. Hinc compreſso angulo oculi ſternutationem inhiberi, non quòd calore fricatione concitato calor „ diſcutiatur, ut diſserit in Problem. Ariſtoteles, ſed quòd conſtricti canaliculi impediant acris lymphæ deſcenſum. „

Adverſ. I. num. 22.

Inſtitut. Med. n. 513.

Anatom. quart. renov. l. 3. cap. 8.

## ANIMADVERSIO LVIII.

VErùm quæ Noſter prætermiſit, & nos in hoc loco prætereamus; eorum autem quæ poſuit, perpauca, & hæc quidem
357. curſim, notemus. „ Præſupponit - in regionibus - oculi - internis immiſsaria lacrymarum. „ Ego autem novi plurimos qui hæc oſtendi,

di, quàm *præsupponi*, maluisent. Angulum internum externo magis esse declivem, ideòque ad illum potiùs lacrymalem humorem confluere, plures quidem Auctores docuere. At „ certum esse, da- 358
„ tam angulo interno super alios omnes oculorum terminos, decli-
„ vitatem majorem fuisse: - & in dormientibus - lacrymas leniter ex
„ se se, & paulatim in canthi majoris declivitatem effluere: „ hæc verò neque aliquem docuisse, memini, neque video, quî docere potuisset, cùm inferioris palpebræ infimam, internamque partem inter omnes oculi terminos constet maximè esse depressam; & in iis qui in alterutrum, ut plerunque, latus decumbentes dormiunt, alterutrum angulum internum nullam declivitatem habere, necesse sit. *Ovales* cordis ventriculorum *cavitates* esse, dicit; Num ergo 358.
etiam dexteri? Eorundem quoque ventriculorum, non sanguinis, systolem dicere consuevimus; Quid ergo iste dicit: „ non aliud esse
„ ictum in oculô ciliorum quemcumque, præter *systolem* lacryma-
„ rum? „ Huc adde quòd „ viæ, inquit, à carunculæ lateribus 359
„ ad puncta *lacrymalia* - productæ dispositionem horizontalem haberi
„ in quôcumque ciliorum ictû, non solùm super inferiorem, sed *su-*
„ *periorem & palpebram*. - Ex succis lacrymalibus - super planos
„ *palpebrarum* margines retrò excurrentibus, partem multam - in la- 359.
„ crymalium punctorum aperturas sorberi, & *decidere*: „ & paulò post iterum, *in puncta decidere*: quæ quidem ab nemine, nisi qui positus superioris palpebræ, insculptique in hac puncti oblivisca tur, conscribi possunt. Ab eo autem qui supra tradiderit: „ vix sensi- 355
„ bilem in saccô relinqui cavitatem; ut satis sit, quòd duæ alveo-
„ rum species remaneant, duorum ductuum lateralium ingressibus
„ correspondentes; „ qua, obsecro, ratione scribi potest: „ in sacci
„ majorem supra ductuum lateralium alveum effusos liquores ulte-
„ riùs ad retardationem componi, ex legibus mechanices habemus:
„ Ut ideò evidenter constet, saccum hujusmodi respectû ad accep-
„ tos lacrymales latices non minùs recipientis, quàm ductûs officiô
„ perfungi. „ Porrò ad illam retardationem, sive „ ad hanc ser-
„ vandam liquidis oculo interfluentibus lentitudinem exitûs, & cur-
„ sûs, ut ideò non tanta exigatur in scatebris lacrymalibus moles,
„ & secretionum ubertas; „ cùm multæ causæ commemorentur, &
in his „ ad intimam sacci faciem asperitates descriptæ, non minùs 360
„ ac prominentia illa major veluti glandularis, sita ad ejusdem me-
„ dium; „ quid de harum existentia, & ( quod consequitur ) hoc usu habendum sit, ex superiore XLVIII. Animadversione intelligi potest: cùmque inter easdem causas disertè referatur *angustia in medio longitudinalis ductus*; tantò majorem, tantòque evidentio-

rem lacrymalium punctorum anguſtiam diſertè non referri, mirum eſt.

## ANIMADVERSIO LIX.

357 QUid autem de eo dicemus quod ſupra poſitum eſt: Ductum longitudinalem „ fluida - per antrum naſale totum æqualiter „ corrivanda devehere; „ cùm hìc „ obliquitas ejuſdem Du- „ ctus notabilis ad fauces - hunc inſuper uſum habere poſſe dicatur, „ ut decidentes lacrymas aliqualiter potiùs versùs fauces, quàm ex- „ ternas nares diſponat; „ atque hoc per injectiones probetur. Nam quòd ejuſdem Ductus extremum in pelvis formam dilatari dicitur „ ne ad concurſum hunc ſuum facilè obſtructiones fierent, per „ facilem implicationem lacrymalis ſucci cum mucô, antri naſalis „ incolâ: „ & quòd ad ipſius pelvis veſtibulum poſita Valvula eſſe traditur „ ne per occaſiones varias mucus hujuſmodi - hiatum hunc „ ductûs, quantumvis ampliatum, impeteret tam facilè, & occupa- „ ret, præcipuè in pronationibus capitis; „ quid de his videlicet cenſendum ſit, tum ex eo conſtat, quòd neque eam ductus pelvim, neque iſtiuſmodi Valvulam reapſe inveniri, oſtenſum eſt, tum inde etiam colligitur, quôd cùm Pituitariorum Sinuum orificia, imò in ipſa infima narium baſi inſculpta Stenonis Foramina, & his omnibus multò anguſtiora Cl. Vieuſsenii vaſa mucifera, etiamſi neque in tantam pelvim expandantur, neque valvulis inſtructa ſint, ſuo ſe tamen quæque, ac naſi humore adversùs mucoſos infarctus, & obſtructiones tueantur; multò magis perennis, ac peculiaris per illum Ductum lacrymalis humoris deſcenſus, rebus ſecundùm naturam ſe habentibus, tueri, ac ſervare ipſum poſſe videatur. Ipſius autem lacrymalis humoris natura, haud ſatis video, cur „ excrementitia abſolu- 360. „ tè, ſeù poſt uſum in oculô emeritum, ulli inde in vivente ulteriùs „ non deſtinata „ pronuncietur, præſertim cùm Doctiſſimi Viri, & in his Bohnius, atque Ortlobius nulli dubitent, quin is humor ab naribus ad os, fauceſque deductus, utiliſſimi ſucci, hoc eſt ſalivæ ipſius pars ſit, atque ante ipſos Steno docuerit: illum quoque humorem „ per œſophagum in ventriculum deſcendentem, & in vaſa „ ſanguinea per chyli lymphæque ductus viam affectantem, pecu- „ liarem ſuo modo circuitum abſolvere; „ nec ſanè, ſi Anatomen ipſam ſpectemus, injuriâ; neque enim Natura Ductum lacrymalem ad naſi interiora deduxiſſet; imò ab ejus Ductus fine Foramina illa ejuſdem Stenonis magis removiſſet, ſi lacrymalis humor *excrementitius abſolutè* eſſet. Longum nimis, atque adeò Lectorum multis minùs

Circ. Anatom. Prog. 9. Hiſt. Part. Diſſ. 15. Append. de Nar. Vaſ.

minùs etiam gratum facerem, si turpes illas guttas quæ vel brutis persæpe, vel hominibus pronum caput gerentibus, hyeme præsertim, ab extremo naso propendent, ostenderem, haud rectè *lacrymales guttulas* ita vocari, & credi, quasi nihil tale eò tunc fluere, aut ab nasi glandulis, aut à Pituitariis Sinibus, aut ab Eustachiana utraque Tuba etiam posset. Mitto alterum Galeni locum à me pariter ante observatum: & quæ de specillo „ per nares extimas in- 361
„ troducto, statim usque ad pelvim ductus longitudinalis facilè, &
„ immediatè-traducto „ iterum subduntur, ea quoque mitto.

## ANIMADVERSIO LX.

AT quod mittere ipse poterat, quippe, ut confitetur, *quandam olens ab opere digressionem*, ut ossium *turbinatorum* usum exponeret; num in eo saltem peculiaria, & rectè constituta protulerit, videamus. Et primùm quòd „ Usum ossium hujusmodi Primarium non solùm esse, doceat, in spatiô modicô magnam constituere extensionem, & superficiem membranæ-investienti, pro-latiori hinc usû odoratus, & secretionis mucosæ narium; sed insuper eandem membranam, cui odoratûs sensorium insidet, ad congruam illam cum occursibus odorosorum corporum situationem componere, quam exigit odoratus exercitium; „ vera hæc quidem sunt; sed illa vulgò notissima, hoc antea ab nonnullis, & nominatim à Cl. Boerhaavio indicatum. „ Fit, inquit Doctissimus Vir, olfactus; dum odora effluvia, aere contenta, motu inspirationis per nares adducta satis fortiter, eâ vi applicantur ad fibrillas olfactorias nasi figurâ, *ossiculorum positu*, *eis oppositas*, sic agunt in eas, &c. „ Et quanquam idem non ignoraret, quod Clarissimi etiam quos paulò ante laudavimus, Viri, Bohnius, & Ortlobius, aliique commemoraverunt: „ quæ brutorum species artificiosâ magis numerô, anfractuositatibus, & mole ossium turbinatorum structurâ donantur, easdem etiam olfactû exquisitiori pollere; „ mox enim hæc subdidit: „ Hinc rursum poterimus intelligere: - quomodo animalia, quibus rostra, nares longissima; ossicula spongiosa maxima; acutiorem odoratum nanciscantur; „ non illud tamen usque adeò inculcandum esse, credidit, & multò minùs, „ imputandum esse ossium hujusmodi artificiosæ habitudini *totum* odoratûs negotium, „ pronunciavit. Quod cùm à Dissertationis Auctore factum sit; haud sanè expectassem, ut paulo post, hæc scriberet: „ Quoniam autem odoramenta ab aëris vehiculô introducta in 362
„ nares, per insitam volatilitatem, & levitatem suam semper ad

Instit. Medic. num. 506.

libr. cit. Prog. 25. Diss. 28.

361.

„ aſcenſum inhiant, ſicque in eorum ingreſsû ad partes altiores naſi „ copioſiùs accumulantur, ſic ad eaſdem naſi ſublimiores regiones „ denſior notabiliter eſt ſuccingens tunica, papilliſque numeroſiori- „ bus nerveis obſita, quàm ſit ad imas ejuſdem cavitatis partes. „ Nam ut illam odoramentis *inſitam levitatem*, *per quam ſemper ad aſcenſum inhiant*, prætereamus, ſi *totum odoratus negotium* turbinatis oſſibus eſt *imputandum*; cur *ad naſi ſublimiores regiones*, hoc eſt ad ipſum quoque os cribriforme, quod ſanè turbinatis omnibus oſſiculis ſublimius eſt, papillæ nerveæ eſse dicuntur *numeroſiores*?

## ANIMADVERSIO LXI.

SEd & ea quæ de aliis eorundem oſſium uſibus ſubjiciuntur, non admodum profectò ſunt firma. Nam quòd naſi mucus „ gran- „ dius ideò depoſcat organum ſecretorium ſuum, „ quia eſt *ſubſtantiæ lentiſſimæ*, non certè ab omnibus probari poteſt. Idem enim Præ-
libr. cit. num. 507. ſtantiſſimus Boerhaavius, non modò quærendum judicat: *An mucus in initio dum generatur, craſſus? an poſtea talis fiat?* ſed diſertè do-
num. 497. cet: à glandulis membranæ narium *excerni humorem fluidum: hunc eundem quieſcentem, ſtagnantem, collectum, inſpiſſatum*, avolante videlicet, aut defluente aquoſiore parte, agnoſcit. Pariter tantam iſtam ſecretionem muci omnibus narium parietibus illiti uſque adeò, irretiendo odoriferas particulas, utilem eſſe, ut quòd „ ablatô à vi- „ ciniâ narium odoroſô corpore, non linquamus, quin per tempus „ aliquod impreſſum anteà odorem adhuc ſentiamus, id *nonniſi* à „ coactâ quâdam immediatè ſuper organum halituum odoroſorum „ adhæſione, auſpicandum veniat; „ credent fortaſſe qui nunquam animadverterint, in aliis etiam ſenſuum organis id contingere, non ſanè quia mucus objectorum particulas irretitas detineat, ſed quia vel ſublato objecto, communicati ab hoc motus præſertim vividiores non continuò in nerveis fibrillis conquieſcunt. Neque cùm diſertè memoraretur, largam iſtam muci ſecretionem, eoſdem naſi membraneos parietes humectando, „ impedire, ne iſti ab aëris perrenniter „ traiicientis ſubtilitate, motûque corrugentur, & exſiccentur, *cum* „ *magno reſpirationis incommodo*; „ id quod ad iſtud organum præcipuè attinet: cum magno olfactus incommodo: erat omittendum.
362. Denique cùm „ addere ſe poſſe, inquit, turbinatum os inferius pro- „ priô interventû operari, ne lacrymæ ex ductû longitudinali deci- „ duæ, citò nimis, & aſſiduè ad narium pinnas effluant; „ non jam dicam, oblitum aliquibus videri poſſe eorum quæ alibi ſcripſerat:
361 „ oſſis turbinati inferioris interpoſitionem parùm conducere ad lacry-

„ mas

„ mas ab extimis naribus avertendas; „ ſed illud tantùm dicam: lacrymalem humorem ex ſui Ductus orificio ſenſim in nares deſtillantem, per exteriorem in quo id orificium eſse, diximus, conici illius receſsus narium parietem, intacto interiore ad iſtud os pertinente, ſenſim delabi in ſubjectam, declivemque narium baſim, ex cujus ima parte ne *aſſiduè* per nares extimas effluere poſſit, tum interjectis Stenonis Foraminibus, tum aſsurgentis plerunque ab anteriore horum parte oſſis repagulo ſatis efficitur.

## ANIMADVERSIO LXII.

VEntum eſt tandem ad eam Diſsertationis Partem quæ eſt de Lacrymalium Ductuum Morbis, & Curationibus, ad quam unicè vel à principio Cl. Auctor „ reputavit inſpectionem anatomicam 352
„ quamcunque, aut phyſiologicam diſquiſitionem reportandam, „
& in cujus fine haud dubitat; ut „ re ad umbilicum perductâ; ſe- 366.
„ dulis expoſitionibus, quoad emiſsariorum lacrymalium ſtructuras, *De Lacrymalium Ductuum Morbis, & Curationibus.*
„ uſus, & ſucceſsiones morborum, tantam præbuiſse facem; ut Chi-
„ rurgi practicas operationes ſuas queant ſat meliùs impoſterùm, tu-
„ tiùſque ad eaſdem partes apponere. „ Ego verò etſi ejus conatus
ultrò laudo, atque commendo, minimè tamen dubito quin meis ſuperioribus Animadverſionibus, eodem tum veritatis amore, tum juvandi homines ſtudio conſcriptis, longè aliud pluries oſtenſum ſit. Quid enim? Sacci caveam valde quàm revera ſit, longiorem, & uſque ad carunculam quam minimè attingit, pertinentem deſcripſiſse num facem accendere exiſtimabimus ad ſacci ipſius chirurgiam *meliùs*, *tutiùſque* adminiſtrandam? Et ne ſingula perſequamur: quod
in hac ipſa Diſsertationis Parte conſtituit: „ Focus itaque infarctuum 363.
„ major, in *obſtructione* longitudinalis ductus, non venit ad ejus ter-
„ minum in naſum, ut creditum hucuſque fuerat, ſeù ad ejus pel-
„ vim, quæ cavitas eſt ejuſdem ampliſſima, ut alibi demonſtravi-
„ mus; „ id, inquam, tantùm eſt utile Chirurgis, quantùm eſt verum, tantùm autem eſt verum, quantùm hoc poſtremum verum eſt, Ductus illius terminum inſtar pelvis dilatari, & ſic *cavitatem eſſe ejuſdem ampliſſimam*: quod quidem tam à vero abeſse quàm quod maximè, ſecundùm ea quæ ſupra docuimus, ipſa demonſtrat Anatomia. Sed quoniam, ut ab initio dictum eſt, inaudivimus, Experientiſſimum Anellium hanc potiſſimùm Diſsertationis iſtius Partem eſse expenſurum, cætera illi ad quem ſanè maximè pertinent, relinquemus. Quanquam enim, ut Cl. Actorum Eruditorum Scriptores ſemel, iterumque animadverterunt, „ ab Auctore ne nominatus qui- A. 1716. M. Oct. A. 1718. M. Janu.
„ dem

„ dem fuit; „ qui tamen ipſius Scripta percurrerint, quot, & qualia ex his in iſtam Partem Diſſertationis translata fuerint, non difficilè agnoſcent. Ut enim quæ ad cauſas, naturamque iſtiuſmodi Morborum ſpectant, non attingam; „ introductio ſpecillorum eâ arte, „ & ſubtilitate conſtructorum, ut commodè, & indolenter in punctorum lacrymalium, ductuumque appenſorum anguſtias introeant, „ & excurrant: - Congruæ inſuper injectiones, per aptos etiam ad „ has ductuum exilitates ſiphunculos elicitæ: - Ex puncti lacrymalis „ ſuperioris elevatione per digitum, optimam ad ſaccum, & ultrà „ ſaccum introducto corpori apponi declivitatem: - Corpus ſummè „ flexile, & molle, ut v. g. eſt ſeta, - introductum, ut carens re- „ ſiſtentiâ, & conſiſtentiâ - momentum ſervare ullum non poſſe, quô „ ſatis in ductus hujuſmodi, quoties obſtructi fuerint, - impingeret,
365. „ & vim faceret; multò minùs penetraret, & trajiceret. - In ſimpli- „ ci ductuum lacrymalium excoriatione, quæ fiſtulæ adhuc naturam
366 „ non ſapit, - utiliſſimas reputare injectiones. - Imò & in quibuſdam „ caſibus, qui medii ſunt inter obſtructionem ſimplicem, & fiſtulo- „ ſam, - factis per aperturam ( ſponte exteriùs factam ) opportunis „ injectionibus, exulcerationem, & calloſitatem præcaveri, & inte-
366. „ grè ſanari affectionem. - Os lacrymale ſi caries jam occupat, - „ diffractum in partes ad naſi cavum dejiciendum. - Fiſtulam in lon- „ gitudinali ductû, cui nec vitium oſſis *unguis*, nec antiqua calloſi- „ tas ſedeat, curari facilè poſſe; ſi per factam vel à naturâ per „ viam tumoris - aperturam idoneam congruas injectiones inſtitui- „ mus: „ hæc certè omnia antea ab Anellio aut indicata, aut commendata invenientur.

## ANIMADVERSIO LXIII.

ATenim, inquies Mangete Ornatiſſime, cùm hæc ita Anellius propoſuiſſet, ut multa alia pariter commendaret; illa quidem alia Noſter rejecit, hanc verò dumtaxat partem ſuo judicio, ſelectuque confirmavit, ut ex. gr. cùm introductionem iſtam ſpecillorum, aut iſtas in lacrymalia puncta injectiones non modò in proximorum Meatuum, & ſacci, ſed & in Majoris Ductus remotioribus affectionibus Anellius commendaſſet, Noſter viciſſim in illis quadantenus probavit; in his autem, allatis rationibus, rejecit. Nam quod
364 ad ſpecilla attinet; hæc „ vel ultrà angulos ſacci deſcendere - detruſa „ non poſſe, vel ſi adhuc deſcenderent, ad obicem leviorem quem- „ cunque ſiſti, pronunciavit, non ideò ipſe videns cur obſtructiones „ adimere, aut ultrà eas tranſmigrare poſſint: videns cæterùm an-

„ gu-

„ guſtiis, anguliſque per haſce partes non leviter irritandis, exaſpe-
„ randiſque poteſtatem ſecum non paucam deferre inſtrumenta hu-
„ juſmodi, per minutas, teneraſque tam altè partes intimiùs adacta.-
„ Ab injectionibus autem in anguli *Sacci* occursû, & reſiſtentiâ amit-
„ ti prorsùs adimendæ obſtructionis vim potiſſimam, & debitam. „
Denique quod unà ad ſpecilla, & ad injectiones attinet; quid opis
hæc afferre queant *in fiſtuloſa obſtructione* etiam in ſolo ſacco ſuppo-
ſitâ determinandum *Hominibus judicio, ultrà ſuum, lucidiori ſaturis*
reliquit, hoc addens: *Benè eſſet, quòd fauſtus aliquis hujuſmodi ad-*
*miniſtrationum effectus totam hanc veritatem elucidaſſet*. Ad hæc ego,
Mangete Doctiſſime, aliter ab Anellio, aliter à me reſponderi poſ-
ſe, video. Ille enim præter cætera, non illud modò ex ſui ipſius
Terranei Epiſtola priore, aliàs à nobis memoratâ, objiciet: „ Sty- Lettres Diverſ.
„ lum urges in canalem naſalem. Magnus, inquiunt, profectò au-
„ ſus: at potiùs magnus, & nimius inexpertorum objectantium ti-
„ mor; „ non modò tot aliorum Medicorum Taurinenſium teſtimo- Ibid.
nia opponet ex quibus conſtet, ſpecilla non per primos tantùm mea-
tus in pluribus, ſed ad Majoris uſque Ductus finem in viro quodam
immiſsa, ne *leviter* quidem *irritaſſe*, *aut exaſperaſſe*; verùm ad duas
ab ipſo Diſſertationis Auctore ad ſe ſcriptas, editaſque Epiſtolas pro-
vocabit, in quarum prima aſſeveratur: ſpecilla, & injectiones „ in- Ibid.
„ troduci ab ipſo Anellio quotidie, & ſic afferri ſanationem ſine pe-
„ riculo, ſine dolore, ſine ruptura, & intra breviſſimum tempus; „
in altera autem (in qua præterea noſtra nominatim, & Anellii De- Suite de la N. Methode &c.
ſcriptio *ſtructuræ*, *& poſitus Lacrymalis Ductus* non vulgari laude
ornatur) *operationes* iſtæ *utiliſſimæ* nuncupantur. Quæ tanta ejuſdem
hominis in iiſdem rebus intra eundem prope annum à ſe ipſo diſſen-
ſio cùm permira omnibus eſt viſa (neque enim adhuc in Adverſaria
quoque noſtra quæ nempe in iſta ipſa Diſſertatione *aurea* appellat,
ejus Animadverſiones prodierant) tum Graviſſimis iis Viris qui Eru-
ditorum Acta conſcribunt, digna omnino viſa eſt de qua in Excer- A. 1718. M. Janu.
pto Librorum Anellii Lectores monerent. „ Poſtremò, ajunt, adhuc
„ monemus, in his libris etiam contineri aliquot epiſtolas *Clar.*
„ *Bianchi* ad Autorem noſtrum ſcriptas, in quibus ipſum contra Si-
„ gnorottum defendit, inventum ejus novum admiratur, & propu-
„ gnat; in diſſertatione verò ſua *de ductibus novis*, ſicut jam ſupe-
„ riori anno monuimus, ubi de ea ſermonem fecimus, *Anelli* non
„ tantùm nullam mentionem facit, etiamſi occaſione hujus novæ
„ methodi diſſertationem illam conſcripſit: verùm etiam inventionis
„ gloriam jam Anello adimere videtur, „ & (quod ſuperiori illo an- A. 1716.
no pariter narraverant) ejuſdem inventum „ in ductus longitudinalis M. Oct.
„ obſtru-

365.

„ obſtructione, & in fiſtulæ lacrymalis medela reſpuit. „ Hæc igitur tantò magis ipſe Anellius per ſe urgebit; nos autem ne illa quidem memorabimus, quàm diverſa eorundem Doctiſſimorum Virorum ſententia eſſe videatur, aut quàm diſpar Cl. quem hi meritò collaudant, Heiſteri de iis ipſis quæ Diſſertationis Auctor rejicit, judicium ſit; neque, ut poſſemus, teſtabimur, ſpecilla modicè incurvata, per ſuperius lacrymale punctum immiſſa, in duobus in quibus id tentavimus, cadaveribus nullâ vi factâ, nullâque inductâ læſione, paulatim, dexterèque agendo, per Ductus Majoris orificium intra nares deſcendiſſe; ſed hæc omnia quæ rejecta ſunt, ipſi Anellio relinquentes, illud unum reſpondebimus, cætera illa quæ à Diſſertationis Auctore ſelecta ſunt, & probata, non ideò quia à rejectis illis ſecreta ſunt, Anellii eſſe maximam partem deſiiſſe, ut propterea, ne ipſo quidem nominato, ſic proponi, & tradi debuerint.

Diſſ. de n. M. c. Fiſt. Lacr.

*De Specillorum in Lacrymales Ductus immiſſione.*

## ANIMADVERSIO LXIV.

364. *Num ea Operatio Veteribus nota.*

NEque enim puto, te Virum Eruditiſſimum ex iis eſſe à quibus „ credi interim poſſit, modum ſpecilla per haſce partes indu- „ cendi nec Veteribus fuiſſe ignotum, *quia* legimus in Plinii lib. 7. „ *Cajus Julius Medicus ſpecillum per oculos trahens.* „ Tu enim qui locum iſtum præclarè noveris (eſt autem in Plinii majoris; nam junior quoque Plinius librum ſcripſit ſeptimum; lib. 7. cap. 53. quod eſt *de Mortibus repentinis*) ita ſcriptum eſſe, non ignoras: *Super omnes C. Julius medicus, dum inungit, ſpecillum per oculos trahens*: hoc eſt dum ſpecillo ſuper oculos collyria induceret, expiravit. Sive enim huc pertinet quod Langius admonuit: ſpecilla quoque pro penicillis uſurpari; ſive hìc ſpecillum *averſum* eſt accipiendum, quod quantùm ab *adverſo* differat, docuit Rhodius; ſive denique *eſt & ſpecillum inſtrumentum quo oculos inungimus*, ut vel in vulgatiſſimo Dictionario Octolingui habemus, cujus Auctores ad hanc ſignificationem confirmandam iſtum ipſum Plinii locum de C. Julio Medico inprimis ſubjiciunt; quò etiam, ac quidem aliquantò, ut opinor, meliùs quàm ad conſpicilla, credere poterant ſpectare verba illa Varronis: *hinc quo oculos inungimus, quibus ſpecimus, ſpecillum*; præſertim cùm legant, quod & Rhodius, *inungimus*, non ut Aldus edidit, *jungimus*; utcunque, inquam, id eſt accipiendum; illud certum eſt, Latinos Medicos *ſpecillum* vocaviſſe illud inſtrumentum quo ſive ad id peculiari, ſive ad alia etiam communi medicamenta oculis admovebant, ut luculentus Auctor docet C. Celſus. Hic enim in eo libro quem laudati etiam Scriptores ad eam quam tertio loco memo-

Natural. Hiſtor. l. 3. cp. 5.

Ad Scribon. Cõp. 39.

De ling. lat. l. 5. loc. cit. Comp. 10.

De Re Med. l 6.

memoravimus, Specilli significationem comprobandam indicavere, capite autem 6. „ super inungi, inquit, oculi debent, sic ut croci „ quantum tribus digitis comprehendi potest, sumatur: myrrhæ ad „ fabæ, papaveris lacrymæ ad lenticulæ magnitudinem, eaque cum „ passo conterantur, & *specillo super oculum inducantur*. „ Cajus igitur ille Julius dum *specillum per oculos traheret*, si ( quod Plinius inquit, Dissertationis autem Scriptor omittit ) *inungebat*; super oculos ipsos, aut palpebras instrumentum aliquod, ut ex iis etiam quæ cum Rhodio adnotavimus, verisimile est, aliquantò latius ducebat; certè haud Anellii specilla tenuissima; quæ vix ipsa, nedum, ut opus esset ad inungendum, cum justa addita medicamenti portione, puncta lacrymalia subeunt; per hæc immittebat. At verò, inquit, id alii ante Anellium Augustæ Taurinorum *in majori Urbis Nosocomio*, & *crebrò* quidem fecere. „ Primi cæterum, qui in obstructio- „ nibus sacci, & summitatis longitudinalis ductûs congrua per lacry- „ malia puncta attulere feliciter specilla, fuerunt, inquit, Eruditissi- „ mus b. m. & famigeratissimus *Jo. Bapt. Fantonus*, - Præclarissimus „ insuper, & Experientissimus D. *Franciscus Anglesius* -. „ Ego verò hìc illud tantùm animadvertam. In superiore pagina cùm de eodem præsidii genere in eodem sacci ejusdem morbo verba faceret, non sine hæsitatione scripsit: specillis, „ offerciens materia abrum- „ pi *forsan*, & ab implicationibus divelli posset, ut prior in hisce „ partibus referaretur via; „ hìc autem sine ulla dubitatione affirmat: id *feliciter* factum esse. Et sanè ejusmodi Viros memorat quos non modò hæc, sed longè majora feliciter & excogitare, & præstare potuisse, libens fateor. Utrùm verò id de quo videlicet hìc sermo est, unquam præstiterint, an qui hac de re Dissertationis Auctori narraverunt, eam fortasse non satis compertam, & exploratam habuerint, hoc quoque Anellio ipsi inquirendum relinquo. Permirum tamen esset, Virum Cl. nostrique amicissimum Joannem Fantonum cùm ea sit in Parentem Optimum pietate quam hujus semel, atque iterum ab ipso editæ, & Scholiis doctissimis ornatæ præclaræ Observationes ostendunt, hoc illi neque antea, neque per se egregium Inventum asseruisse; Anglesium autem Præstantissimum in ea quam primo Anellii Libro, Augustæ Taurinorum emisso, adscripsit Approbatione esse ultrò, disertèque testatum, istas Anellii in lacrymalia puncta specillorum immissiones „ operationes esse quæ ad illud „ tempus institutæ sint nunquam. „ Quid? quòd idem quem modò laudabam, Joannes Fantonus in ea Epistola quæ in altero Anellii libro edita est, candidè fatetur, se pluries in cadaverum lacrymalia puncta specillum immittentem, non modò an id antea in viventibus

363.

Lettres Diverf. in fin.

Suite &c.

ad Chirurgiæ uſum, ſed an in cadaveribus ipſis ad uſum Anatomes factum eſset, ignoraviſse: atque adeò diſertè teſtatur, „ & cæteros „ Taurinenſes Medicos, & ſe ipſum jure meritoque feciſse quòd „ Anellii Methodum novam cenſuerint, & pronunciaverint, propte„ rea quia revera nunquam de ipſa cogitaverant, & ab nemine, niſi „ ab Anellio ipſo, didicerant.„ Hæc eadem Præſtantiſſimorum ejuſdem Urbis Medicorum edita iiſdem in libris teſtimonia confirmant: quos veri ſimile non eſt, de Operatione ſæpe adeò *in majori Urbis Noſocomio* inſtituta nunquam aliquid audiviſse, aut ſi audiviſsent, diſ-
Lettres Diverſ. ſimulaturos fuiſse, quando Terraneus in ea quam ſæpiùs memoravimus, Epiſtola non reticuit, te Virum Doctiſſimum in Lauſannenſi Matrona, etſi pus per lacrymale punctum prodiret, Fiſtulam tamen, ut Anellius poſtea fecerat, eſse cenſuiſse Lacrymalem: in quo ut Terranei candorem laudo, ita eruditionem deſidero. Non modò enim Joannes Baptiſta Carcanus; cujus raris apud nos Opuſculis ne diutiùs carerem, Viri Cl. Humaniſſimique Bartholomæi Curtii liberalitate factum eſt; abhinc annos prope centum & quadraginta ſcri-
Anat. l. 2. pſerat: „ Hæc foramina ( lacrymalia ) ea ſunt, per quæ materia „ nunc aquoſa, nunc ſanioſa in fiſtulis dictis lacrymalibus, ſi digitis „ pars fuerit compreſsa, exilit; quod provenit; quia materia illa in „ meatibus illis eſt coacervata, cujus merito partes illæ abſcedunt, „ ſicque magis, magiſque in ipſis colligitur materia: „ & rurſus infra: „ Præterea etiam duo foramina, quæ lacrymalia dicuntur, & „ in quibus fiunt fiſtulæ lacrymales dictæ, rectè examinabis. Hac ſi„ quidem ratione & fiſtulæ lacrymalis cognitioni, ejuſque veræ non „ parum noſtra hæc de oculo Anatome proderit curationi; „ ſed &
Obſ. Anat. Præceptor Carcani Falloppius illud ante ipſum animadverterat, ut
Diſſ. cit. cap. 3. à Cl. Heiſtero adnotatum eſt: qui ſi addidit, Ampliſſimum Stah-
cap. 5. lium ante Anellium in punctum lacrymale „ chordam chelyos cera „ in apice imbutam „ immiſiſse; non id tamen ad viam reſerandam feciſse, admonuit.

## ANIMADVERSIO LXV.

VErùm, ut dixi, ſpecillorum in ea puncta immittendorum Inventum ſibine, an aliis adſcribendum ſit, Anellius ipſe diſqui-
*Num Injectiones per Lacrym.* ret. At medicamentorum per ea puncta ſiphone injiciendorum Inventum ipſi acceptum referendum eſse, ego ſatis adversùs Auctorem
*Puncta inſtitutæ ante Anellii notæ fuerint.* Diſſertationis defendam. Nam „ fortaſse, inquit, artificialis liquorum „ traductio per lacrymalia puncta casû ſaltem habita, *Veteribus* pari„ ter, ſi non directè indirectè innotuit. „ Cedo qua ratione? Quia

„ *Pla-*

„ *Platerus*, inquit, refert in Virgine post Ægylopem fistulâ lacry-
„ mali affectâ, post injectiones semper portionem lixivii compositi in
„ nares descendisse. „ Sed quid, obsecro, ad rem nostram faciunt
injectiones, non in ea puncta, verùm in ipsam *fistulam*, ut Platerus Obs. l. 2.
ipse exponit, institutæ, & in eam quidem fistulam, ut post injectio-
nes „ portio ossis maxillæ superioris, in oculi angulo ad nares cum
„ magna parte carnis putridæ fœtidissimæ per nasum in palatum
„ eruperit. „ At „ *Rulandum*, inquit, fertur, *habuisse aquam, qua*
„ *majori oculi angulo illita, & inuncta, seu instillata, alvus est*
„ *commota*; *apparenter quia descendebat per ductus lacrymales ad fau-*
„ *ces, ventriculum, &c.* Ita *Rolfinchius*. Alii referunt, ægrotum ab
„ applicitô collyriô albô Rasis sarcocollæ amaritudinem in ore sensis-
„ se &c. Huic autem elucidandæ veritati sensûs meos judiciis casti-
„ gatioribus subjicio; ne mihi in præsens oggeratur, novatoris titu-
„ lum modernis quibusdam invidere. „ Nihil melius quàm hæc po-
strema hæsitatio. Nam quod ad superiora attinet; si propterea Ru-
landus, si Rolfincius, si alii quidquam novisse censendi essent quod
ad præripiendum Anellio Inventoris titulum sufficeret; Inventorem
ejus Injectionum ipsum, si Diis placet, Aristotelem laudare oporte- De Gene-
ret, quem videlicet scripsisse, animadverti: fœcundarum mulierum rat. Ani-
probationem fieri „ etiam illitu, ut colores oculis impositi salivam mal. lib. 2.
„ colorent oris; nam nisi, inquit, hæc ita fiant, meatus corporis cap. 5.
„ per quos excrementum decedit, confusos, obseptos, & obcæca-
„ tos esse, significatur. „ Sed cùm illa usque adeò, ut ipse fate-
tur, *indirecta* congereret, mirabuntur plures, cur id ne memoraver-
rit quidem quod aliquantò magis *directè* indicatum à me fuerat. Adverf. I.
Cùm enim „ tradidissem, præter extremorum angustias nullam val- num 22.
„ vulam esse qua per hanc omnem quæ à punctis lacrymalibus ad & Epist.
„ nasum est, viam sursum deorsumve permeantia impediantur, quam- ad Anell.
„ obrem videlicet observationem Galeni de collyriis emunctis, aut Suite &c.
„ exscreatis, aliamque de tabacisugis explicavi; „ hoc statim adjeci
monitum: *quarum rerum meminisse haud omnino inutile fortasse erit*
*his qui earum viarum affectionibus medicinam facere studuerint*; quan-
quam mei hujus moniti, ab nemine, quod sciam, ante propositi; ut
ego ad Anellium ipsum ultrò scripsi, „ nisi hic solertia, & dexte- Ibid.
„ ritate singulari exemplo primus præivisset, exiguum, vel nullum
„ futurum usum fuisse, „ confiteor. Verùm his missis; quid, si Cl.
Dissertationis Auctori Vegetii locus innotuisset: *per siphonem ei in* Art. Ve-
*oculum defundes?* Si ex superioribus conjectura ducenda est; fortas- terin. l. 2.
se quamvis huc minimè pertinentem, non minùs tamen quàm illum cap. 20.
alterum Plinii: *specillum per oculos trahens*: produxisset.

# ANIMADVERSIO LXVI.

*De Injectionibus per finem Ductus Lacrymalis.*

366

CÆterùm quando ipſe parum feliciter conatus eſt, Injectionum Anellii modum Veteribus non ignotum oſtendere; nunc viciſſim videamus, an novum quem ipſe indicat, modum Antiquis cognitum fuiſſe, perfacilè demonſtrare poſſimus. Ipſe igitur nobis injectiones indicat, non per lacrymalia puncta, „ ſed per latiorem du- „ ctûs longitudinalis partem, quæ naſum reſpicit, ſeu pelvim ſuam. „ Addit, „ ſe oſtendiſſe - amicis viciniam hanc maximam, rectamque „ amplioris alvei, ſeù pelvis longitudinalis ductûs cum externis nari- „ bus, faciles ideò, rectoſque aditus huic injectionum generi per- „ mittentem; quod etiam per facillimam ſpecillorum introductionem „ demonſtrabat. Solùm repugnare obeundo huic muneri ejuſdem „ ductûs declinationem ad fauces notabilem. - Hoc certum eſſe in- „ terim, & Practicorum omnium obſervationibus ſuffultum; in ocu- „ lorum affectibus hujuſmodi, aliiſque prodeſſe naſalia magnoperè. „ Hæc ipſe. Ego verò cùm *Practicorum omnium* obſervationes me legiſſe, non credam, de poſtremis hiſce verbis nihil dicam; tametſi memini, Septalium monere: „ ſi oculi imbecilles ſunt, & fluxioni- „ bus obnoxii, errhina-fugienda eſſe: „ & Rhodium (ut alios nunc omittam) ex Heurnii, & Dureti auctoritate negare, errhina „ conve- „ nire iis, qui - ophthalmiæ obnoxii ſunt, - aut fluente materiâ. „ Non dicam, *viciniam* finis illius Ductus *cum externis naribus* neque eſſe *maximam*, neque eſſe *rectam*; quorum alterum vel ipſius Figuræ demonſtrant, alterum non modò iſta Ductus *declinatio ad fauces notabilis*, ſed & magis à latere conſtitutus ipſius finis ita oſtendunt, ut aditum illuc ab externis naribus omnino obliquum eſſe, conſtet. Non dicam, pelvim iſtam Ductus eſſe nullam, & quæ ſupra de difficili in hujus anguſtum orificium ſpecilli immiſſione memoravi, prætermittam. Quid multis opus eſt? ita rem ſe in homine habere, ut in quibuſdam brutis, faciamus, omnemque iſtam dubitationem: *ſi- per latiorem Ductus partem - daretur injectiones inſtituere*: Auctori eximamus. Non tamen concedemus, ipſi primùm iſtum injiciendi modum innotuiſſe. Neque probationibus ejuſdem generis, atque ipſe, utemur: & ne id quidem admonebimus: jam tum à nobis cùm monitum illud noſtrum propoſuimus, diſertè indicatum eſſe, nihil in lacrymalibus eſſe viis quo *ſurſum deorſumve permeans quodpiam fluidum impediatur*. Hæc omnia prætermittemus; & Vegetii perbreve Caput, quod eſt de *Suffuſione curanda per nares*, hìc deſcribemus: „ Aliqui authores dixerunt, ſi dexter (animalis) oculus ſuffuſionem „ ſu-

Animad. Med. l. 6. Analect. in Septal. l. 3. & 6.

Adverſ. I. num. 22.

Art. Veterin. lib. 2. cap. 21.

„ ſuſceperit, vel album incurrerit, dextram partem naris, ſi ſini-
„ ſter, ſiniſtram diligenter inſpiciet: in ipſa calloſitate narium fora-
„ mina ſubtiliſſima inveniet, quibus tenuis inſerenda eſt fiſtula, per
„ quam ille qui curare debet, os plenum vino inſufflet, ut merum
„ per foramen illud penetret. Quo facto oculus incipiet lacrymare.
„ Velocius autem proficiet, quia per interiores venas meri virtus ad
„ oculum penetrat. „ Vides ut rem clariſſimè probaverimus. Siquis tamen (ut aliqui interdum ſunt qui nodum in ſcirpo quærunt) hoc Vegetii Caput ea qua nos accipimus, ratione intelligendum eſſe, dubitaret; auctoritatem adderemus Thomæ Bartholini, quem plurimùm nuper lætati ſumus nobiſcum invenire conſentientem in ea Epiſtola quam de Oculorum Suffuſione ſcripſit ad Burrhum. Poſtquam enim Vegetii verba protulit, in iiſque pro calloſitate narium, *cavitate narium* legit, hæc ſubjicit: „ Foramina illa accuratiùs deinde „ detecta, & deſcripta fuerunt à Stenonio noſtro in Obſ. Anat.: „ ut judicio Viri Rei Anatomicæ juxta ac Philologicæ Conſultiſſimi omnino conſtet, eâdem quâ nos cenſemus, ratione hunc Vegetii locum eſſe accipiendum.

## ANIMADVERSIO LXVII.

CÆtera quæ *ad Curationem lacrymalis fiſtulæ poſt expoſitas* adversùs Anellii Methodum *difficultates*, ipſe tandem Diſſertationis Auctor, *ſententiam ſuam aperiendo*, proponit, ejuſmodi ſunt, ut partim, quemadmodum ſupra indicatum eſt, ab ipſo quoque Anellio commendata ſint, reliqua in pervulgatis Chirurgorum libris inveniantur: ut „ Apertio - in fiſtulâ exteriùs ex ſe non apertâ „ per ferrum, aut potentiale cauterium „ inſtituenda: ut monitum „ declinandi præcipuè palpebrarum ligamentum; „ quod Vauguionus, & Clericus, aliique inculcarunt: ut „ quæ fiſtulæ aper- Apud Heiſter. „ turam ex ſe ſe jam deferunt - non amplam ſatis, „ eas hujus Diſſ. cit. dilatationem *exigere*: ut „ Fiſtulam in ſaccô, ſi ſimplex eſt, non cap. 5. „ rupta, recenſque abſque oſſis læſione, ſolâ, aptâque compreſ- 336. „ ſione emendari poſſe; „ quod poſt Fabricium noſtrum Verducius, Dioniſius, Palfynius docuere: & ne ſingula perſequar; quod Ibid. obiter innuit: „ Aërem ipſum tenelli oſſis lacrymalis exfolians non „ infimum eſſe; „ hoc quoque ex Charrerio eſt: ex quo & illud Ibid. ſumpſit, quòd „ actuale cauterium à fiſtulæ lacrymalis admini- „ ſtratione proſcribat. „ Illa tamen habet præ Anellio, & cæteris peculiaria, ut in lacrymalis fiſtulæ curatione internorum remediorum ne mentionem quidem injiciat: & cùm poſuerit, eandem fiſtulam

„ ab

364. „ ab obſtructione ſemper eſse indiviſam, ac vel ab eâdem ortum „ trahere, vel eidem ortum deferre; „ minùs tamen ſolicitus videatur ( ut puta cùm *Fiſtulam* curare docet *ſola compreſſione*, vel cùm „ re- „ lictum ab oſſis *unguis* ablatione locum - carne nova facillimè im- „ pleri, „ gaudet ) minùs, inquam, de ea re ſolicitus videatur
Ibid. c. 6. quam Cl. Heiſterus etiam atque etiam inculcat, videlicet: „ quam- „ vis apertura fuerit facta, exulceratio mundata, & ſanata, caries „ vel medicamentis, vel ferro ſublata, nulla verò via in nares fa- „ cta, neceſsariò, vel ſaltem utplurimum rediturum eſse malum: -
cap. 5. „ & omnes Veterum methodos, ut ſectionem, raſionem, perfora- „ tionem, aut aduſtionem oſſis, compreſſiones, & cathæreticorum „ uſus, ubi canalis naſalis obſtructus erat, non ſufficere potuiſse, ni- „ ſi perforatio naſi accederet, & hinc tam ſæpe eas fruſtra adhibitas „ fuiſse. „ Verùm illa omnia, atque alia præterea quæ conſultò in tota hac poſtrema Diſsertationis Parte prætermiſimus, Anellius excu- tiet. Idem teſtis erit luculentiſſimus, num *hoc* ſit *ſtudiis, & ſcientiis*
367 *infauſtum per Italiam ſæculum*. Denique ejuſdem erit oſtendere,
352 num *recentior anatomia fructus indè alios, curis forſan minoribus, collegerit*. Quod ad me attinebat, illud præſtitiſse ſatis videor, ut his perlectis Animadverſionibus, intelligere poſſis, Vir Cl. num
351. Lacrymalium *Ductuum Structuram, & Morbos* uſque adeò iſta Diſser- tatio *illuſtraverit, - ac aliquot tantùm paginis nova multa, ac verè utilia cumulaverit*, ut jure illa, meritoque, quaſi nihil fermè ad hoc uſque tempus in hac re ab aliis eſset elaboratum, *Ductus Lacrymales Novi* inſcribi potuerit.

## ANIMADVERSIO LXVIII.

ANtequam Briggſii Ophthalmographiam exhiberes, poteras, opi- nor, excuſationem iſtam omittere, te ideò inter Partes oculi exteriores Nuckianam „ Glandulam ad canthum minorem poſitam, „ cujus vas ad os uſque porrigitur, „ non proponere, quia de eâ „ in ſequentibus, Capite de Ore, fuſiùs diſserendi dabitur locus; „ quando neque ipſum Nuckium, neque alium Solertem Anatomicum memini eam glandulam in humano corpore inveniſse. Quod au- tem ad Briggſium attinet, miror, cùm alia, tum ea inprimis ipſius loca à te ſine ulla animadverſione edita eſse, in quibus & Muſculos
368 Rectos „ à fundô Oculi oriundos, - & veriſimile eſse, dicit, eoſdem
368. „ ſimul contractos oculum complanare, ſive humorem cryſtallinum „ in viſione objecti propinqui ( quum penicillus opticus brevior exi- „ ſtit ) retinæ adducere: obliquos è contra ſimul agentes oculum

„ elon-

„ elongare, ſive humorem cryſtallinum, in viſione objecti remotio-
„ ris, à retinâ protrudere; ne aliter apex coni refracti ultra retinam
„ protendatur. „ Ut enim ex Anatomicis conſtat, Rectos Muſculos *à fundo* orbitæ enaſci; ita ex Opticis liquet, in viſione objecti propioris *penicillum opticum* longiorem eſse, ideòque ( niſi res potiùs per mutatam cryſtallini humoris figuram explicanda eſt ) oculum quoque tunc elongari, ſive cryſtallinum à retina magis abduci oportere, & viciſſim. Cæterùm etſi Muſculorum inprimis Obliquorum hiſtoria valde iſtic manca eſt; Trochlea autem per quam eorum alter trajicitur, ferè tantùm nominatur; quoniam tamen pleniorem ipſorum deſcriptionem in proximæ Tabulæ Explicationibus promittis, idcirco cùm ad eas ventum fuerit, id tunc à nobis videbitur.

Nunc de Oculi Tunicis quod Auctor ſcribit, Corneam „ nihil aliud
„ ſibi videri eſse, quàm diverſas fibras motrices è ſclerode tranſeun-
„ tes quæ ( ſicut pellucidi muſculorum tendines ) aptè ſibi invicem
„ appoſitæ radios lucis facilè tranſmittunt, - imò corneam è tribus
„ tendinibus ſeu lamellis conſtare; „ id commodè acceptum, fortaſ-
ſe veri aliquid involvit. At viciſſim quòd Cryſtallinam negat „ nec
„ ſanè, inquiens, humor cryſtallinus, niſi aeri diutius expoſitus, vel
„ leniter coctus (inſtar lactis) cuticulam acquirit; quæ verò impro-
„ priè tunica aranea dicitur, cùm ſit tantùm adventitia; ut in Ocu-
„ lô bovis recèns exectô appareat; „ id eò magis diſertè erat notandum, quòd cùm Verheyenius quoque ejuſdem tunicæ *exiſtentiam ſibi non eſſe ſatis evidentem*, ſcripſerit; Tirones propterea revocare in dubium facilè poſsent tunicam quæ alioqui haud ita difficilè vel in recens exſectis humanis oculis, nulla prævia præparatione, oſtendi poteſt, & quæ adeò antiquis etiam temporibus cognita fuit, ut Ruffus Epheſius ſic eam deſcripſerit: „ Quarta membranula gut-
„ tam quandam humoris χρυσαλλοειδῆ includit. Hæc antiquitus no-
„ mine caruit: à poſteris φακοειδὴς, *quaſi dicas lenticularis*, ob fi-
„ guram; χρυσαλλοειδὴς verò à contento humore cognominata eſt.„
Tu verò ambiguis, aut certè non ſatis perſpicuis verbis uteris: „ Tu-
„ nicæ, inquis, Oculi à Præcl. Rhuyſchiô ſex numerantur, omiſſis
„ etiam Vitreâ & Cryſtallinâ, in quibus nullô hactenus artificiô va-
„ ſa ſanguinea demonſtrare potuit: „ cui præterea loco quodammodo repugnat tuæ proximæ Tabulæ CIII. Figura 27. ut quæ in Cryſtallina ſaltem Vituli *plurimas* ab eodem Præſtantiſſimo Ruyſchio *repletas arteriolas* monſtrat.

l. 1. tr. 4. cap. 14.

De appellation. part. 1. 1. cap. 23.

384

ANI-

## ANIMADVERSIO LXIX.

*De Uveæ ſtructura diligentiùs à Medicis neceſſariò inquirenda.*

QUòd autem ſuper Oculi Tunicis, eaque nominatim Choroideæ parte „ anteriori, & in ſui mediô perforatâ - Uveæ no- „ men maximè promerente, cui ligamentum, ſeu verus mu- „ ſculus adnaſcitur Ciliaris; „ quòd, inquam, ſuper hac parte Lectores remittis ad eandem Tabulam CIII., equidem fateor, ipſius ſtructuram non modò ex muſculoſis fibris, harumque tendinibus pupillam versùs quaſi ad centrum undequaque tendentibus, eandemque propterea dilatare valentibus, ſed ex fibris etiam circularibus, ſive annularibus *Pupillæ conſtrictioni deſtinatis* in illa ipſa Tabula expoſitam, quà elegantia, quà in rebus explicandis novitate haud parvi profectò faciendam eſse. Illud unum optarem, ut ab omnibus diligentioribus Anatomicis eadem agnita, & accepta eſset; nam ( quod te fugere, non opinor ) Solertiſſimus Meryus, cùm annis aliquot poſt eam propoſitam ſtructuram, Motuum Iridis rationem inquireret, ullas circulares fibras in Iride ad pupillam conſtringendam animadverti, diſertè negavit; illas autem alias fibras ab irruentium ſpirituum copia elongatas huic muneri addixit, quas & contrarium officium præſtare, credidit, ubi, deficientibus ſpiritibus, ſua ſe vi elaſtica priori brevitati reſtituant. Quæ etſi ipſe ingeniosè oſtendere adnixus eſt; quoniam tamen cum iis quæ in cæterarum muſculoſarum fibrarum actione obſervantur, convenire non videntur, idcirco Viri alii pariter Docti, & plerique adhuc quos nos quidem novimus, Medici ita de iſtarum quas tum ipſe, tum Cl. Ruyſchius, tum ante hos
370 Drelincurtius, cujus verba profers, rectas Iridis fibras agnoſcunt, ita, inquam, malunt de iſtarum motibus exiſtimare, ut ab ipſarum contractione naturalem, ab ipſarum convulſione morboſam Pupillæ dilatationem, & contra ab ipſarum remiſſione naturalem, ab ipſarum paralyſi morboſam Pupillæ conſtrictionem cum eodem Drelincurtio deducant. At verò ſi annulares præterea fibræ inſtar exigui ſphincteris in Iride ſunt agnoſcendæ; cùm naturalium, tum morboſarum ejuſmodi Pupillæ conſtitutionum cauſas ita mutare, atque augere neceſse eſt, ut quod antea convulſioni, id interdum paralyſi, & quod paralyſi, id interdum convulſioni ſit tribuendum. Quæ cùm ita ſint, apparet, niſi hanc Ruyſchii, & Meryi circa annulares Iridis fibras diſſenſionem ſubtilior Anatome, quæ à nonnullis Rei Medicæ inutilis eſſe dicitur, planiſſimè dirimat, ne curativas quidem, quas vocant, eorum Affectuum Indicationes poſſe conſtitui. Cæterùm ex his quæ modò attigi, licet intelligere; ſi fortè annulares eæ

Memoir. de l'Acad. R. des Sc. A. 1704.

fibræ

fibræ non inveniantur, rem multò expeditiorem esse futuram; contra verò, si confirmentur. Cùm enim ex oppositis omnino causis idem ex. gr. nimiæ Dilatationis affectus haberi posset, videlicet aut ex annularium fibrarum paralysi, aut ex rectarum convulsione; relinqueretur, ut Medicus per ea quæ affectionem comitarentur, aut præcessissent, solerter inquireret, utra causa esset ponenda: qua quidem *Cautione* interim prudentiores quique Medici uti poterunt, dum ea dissensio dirimatur.

## ANIMADVERSIO LXX.

*De Ciliaribus, & Choroidis Fibris, & mutatione distantiæ, figuræque Crystallini.*

NUnc verò ad Briggsium redeamus. „ Pars altera, inquit, tu- „ nicæ uveæ è fibris motricibus pectinatim dispositis constans; „ dicitur *ligamentum ciliare*; quod humori crystallino incumbens „ eum ( pro re nata ) dilatat, vel constringit. „ Hoc quoniam tu qua ratione explicari queat, non doces; id ego facere conabor. Principiò fibras istas ligamenti ciliaris ( eodem namque hìc nomine quo Briggsius utemur ) nigri pigmenti quo anterioris partis Uveæ postica facies inficitur, reliquias non esse, quasdam quasi fibras mentientes, ut ab nonnullis scriptum est, sed veras esse fibras in tunicam crystallini humoris infixas, & iis proximis quæ ad eandem posticam Iridis faciem describuntur, neque minùs crassas, neque minùs facilè ostendendas, affirmo. Quamobrem qui illas Iridis pro motricibus fibris agnoscunt, has agnoscant pariter, necesse est; quinimò cùm ipsa Choroidis substantia ex fibris haud ita absimilibus compingatur, verisimile est, has pariter esse motrices. His ita positis, quoniam ex Opticis Doctrinis, velut etiam supra indicatum est, constat, pro varia rerum videndarum distantia, crystallinum humorem aut magis, minùsve ab retina distare, aut magis, minùsve protuberare, aut simul accidere utrumque, oportere; quod ad majorem illam, minoremve ab retina distantiam attinet, id alii per eam de qua supra dictum est, musculorum oculi contractionem, alii verò per fibras ligamenti ciliaris explicavere. Has enim id præstare posse, non dubitarunt, vel crystallini corpus trahendo, remittendove, vel etiam extantem circùm ipsum, anteriorem vitrei humoris limbum magis, minùsve premendo, qua videlicet ratione quantùm in hoc limbo compressus vitreus cedit, tantùm in medio quà crystallinum excipit, turgeat, atque hunc à retina dimoveat, & vicissim: quod quidem eò faciliùs fieri posse, crediderim, si eodem tempore fibræ Choroidis circùm omnem reliquum vitrei ambitum contrahantur. Verùm de hac parte explicationis in præsentia non laboramus. Neque enim

Briggsius de cryſtallino humore dimovendo, ſed de ejus figura immutanda locutus eſt, cùm id quod nos explicandum ſuſcepimus, „ligamentum ciliare, ſcripſit, humori cryſtallino incumbens, eum „ pro re nata dilatare, vel conſtringere. „ Fuere igitur qui exiſtimarent, cryſtallini corpus ut ligamento ciliari quaſi quodam annulo circumcirca ambitur, ita hujus contractione preſsum, turgere, eaque viciſſim contractione remittente, ad priſtinam figuram redire. Quod quidem haud improbari fortaſse poſset, ſi ejuſdem ligamenti fibræ inſtar cujuſdam ſphincteris diſponerentur. Verùm ipſæ inſtar radiorum ad cryſtallinum quaſi ad centrum quoddam contendentium diſpoſitæ ſunt, & in ejus tunicam, quam ego pro earum tendinea expanſione habere fermè ſoleo, inſertæ. Quapropter conſtrictionem, ſive ſubſidentiam cryſtallini multò rectiùs explicari cenſeo per illarum contractionem; contra verò turgentiam, per remiſſionem.

## ANIMADVERSIO LXXI.

*De diverſa diverſarùm partium Cryſtallini conſiſtētia, hujuſque utilitate.*

NAm quod doctiſſimi quidam Viri objiciunt, cryſtallinum ex multò durioribus lamellis compingi, quàm aut ejus figura mutari, aut certè ſine productis in ſuperficie rugis, trajicientes radios perturbaturis, mutari poſſit; nimirum hoc cùm utrique explicationi adverſatur, tum verò nonnullis infirmari poteſt obſervationibus. Primùm namque in majoribus piſcibus obſervatum eſt, cryſtallini ſubſtantiam quò exterior eſt, eò eſse molliorem; quinimò in minoribus quoque piſcibus, & nominatim in eo quem latinè Fabrum, ſeu Gallum Marinum vocari, accipio, & in quo maxillam ſuperiorem mobilem deprehendi, inciſa tunica cryſtalloide idem memini obſervaſse. Deinde eâdem tunicâ in vitulis etiam, bobuſque ſive recens, ſive non ita recens occiſis perforatâ, pluries animadverti, illico humorem quendam aqueum prodire: quod & in homine obſervare viſus ſum, atque adeò credidi, hujus humoris ſecretione prohibitâ, cryſtallinum ſiccum, & opacum fieri ferè ut in extracto, exſiccatoque cryſtallino contingit. Et quanquam aliàs neque in iiſdem, neque in multis præterea animantibus humorem hunc aqueum, quem ab aliis in piſcibus majoribus animadverſum eſſe, video, obſervare potuerim; illud tamen conſtantiùs obſervare conſuevi, non modò in piſcibus, ut paulò ante dictum eſt, verùm etiam in cæteris animalibus cryſtallini corpus quò magis ab interiore medio nucleo recedit, eò magis, magiſque molleſcere: quod & in reſiccato lamellæ oſtendunt eò magis friabiles, quò exteriores, & in recenti, ſubſtantia exterior gelatinam quaſi quandam, & interdum vitrei humoris

moris consistentiam æmulans, quod neque intermediæ, & multò minùs intimæ substantiæ convenit, planè confirmat. Hanc diversam in diversis crystallini partibus densitatem, certoque ordine decrescentem etsi Viri quidam Ingeniosissimi, meique Amicissimi qui suas mecum super oculo, ac visione observationes, & multa, atque egregia nova cogitata quæ meritò typis destinant, communicarunt, etiam aliò pertinere, non dubitent; mihi tamen in præsentia cum illis facere satis est qui ante me docuere, istam crystallini exteriorem mollitudinem ejus figuræ mutationem multò faciliorem reddere. Igitur proximæ tunicæ crystalloidi nunc à ciliari ligamento contractæ, nunc vicissim sua se vi elastica, & interiorum lamellarum, restituenti cùm sive iste crystallini aqueus humor, sive ista aquosior, molliorque substantia non promptissimè obsequi, & se se, velut opus est, non conformare non possit; haud video sanè, quî plicæ illæ & corrugationes in crystallini superficie tunc adeò facilè produci queant.

## ANIMADVERSIO LXXII.

AD ea autem quæ ex Briggsii Ophthalmographia sequuntur, adnotare profectò multa poteras, quorum nos quædam indicabimus. Ubi enim Auctor „ certissimum esse, scribit, quòd in „ omnibus Oculis humanis ( quos saltem ipsi dissecare contigit ) „ nervus Opticus pupillæ è diametrô opponatur; „ monendi erant Lectores, à Verheyenio tamen, aliisque Recentioribus non idem esse observatum. Quod autem de Picardi Experimento continuò censuit, & quod item adversùs Mariottum defendit; istum sanè Briggsii locum nominatim excussit Vir in observando, cogitandoque Solertissimus Victorius Stancarius, qui superioribus annis immatura morte præreptus cùm toti Academiæ Bononiensi, tum mihi, cæterisque Amicis incredibile sui desiderium reliquit. Cùm verò ad ea quæ de Humore Aqueo à Briggsio scribuntur, detectum à Nuckio *Ductum* memores, eundem humorem *oculo sufficientem*; non tamen memoras, ejusmodi Ductus à nonnullis Anatomicis, non sine rationibus, & experimentis, pro Vasis Sanguiferis esse habitos; nonnullos autem, in quibus est Verheyenius, ea de re judicium cohibuisse; nonnullos denique veros ejusdem humoris fontes intra ipsos oculos sibi adhuc quærendos credidisse, quos inter clarus inprimis est Meryus, cujus sanè observatio digna saltem erat, ut non minùs quàm isti *alii canaliculi eundem humorem aqueum - referentes*, proponeretur, atque ulteriori Anatomicorum examini commendaretur.

371

I. r. tr. 4. cap. 14. Vid. Boerh. Instit. Med. n. 525. Sched. Mathem. IX.

loc. cit.

Memoir. de l'Acad. R. des Sc. A. 1707.

# ANIMADVERSIO LXXIII.

372 *Circa lucis quæ preſſo oculo apparet, ſedē & naturā experimenta.*

VErùm his, atque aliis ejuſcemodi interim ſepoſitis, quid Auctor ſentiat de ea luce quæ ab oculi preſſione *in tenebris* præſertim *elicitur*, videamus. Rectè ille quidem negat, elici „ à „ preſſione cryſtallini ( ut opinatur Scheinerus ) - nam obſervatû, „ inquit, dignum eſt, quòd preſſio illa versùs Oculi fundum, ſive „ ultra humoris cryſtallini regionem fieri debet; quò meliùs prædi- „ cta lucula appareat. „ Certè ipſe quoque expertus ſum pluries, ſi cornea prematur, lucem nullam; ſi regio quæ propiùs corneam eſt, lucem inſtar dimidiati annuli; ſi paulò ultra, inſtar annuli; ſi duæ eodem tempore regiones, gemini inſtar annuli apparere. Rurſus, ſi non ſummus tantùm digiti apex, ſed & proxima pars digiti apprimatur, lucem apparere inſtar annuli elliptici; ſi pro digito corpus aliquod multò minus, & ſubrotundum, ut acus capitulum, inſtar annuli multò minoris apparere; ſemper tamen in adverſa preſſioni parte. Quæ commemorare omnia volui, ut intelligeretur, mihi etiam idem quod Auctori, *probabile* videri, ſcilicet „ phænome- „ non prædictum à contorſione fibrarum tunicæ retiformis potiſſi- „ mùm oriri, undè ſpiritus animales à novâ hâc & vividâ vibratio- „ ne, ſicut à lucis radiis, afficiantur. „ Nam quod Keplerus aſſeruit, „ ſpiritus animales hôc ritu ex Iridis filamentis attritis eôdem „ modo elici, quô per frictionem è felium dorſis hirſutis excutiun- „ tur; „ neque ego ei ſententiæ poſſum adſtipulari tum propter ea quæ ex modò allatis experimentis deducere proclive eſt, tum etiam ( ut opticam demonſtrationem, atque alia hìc omittam ) propter alterum experimentum quod ante viginti annos inſtitui in Bononienſi Academia. Scilicet oculum ita per anatomen præparavi, ut quod intus accideret, conſpici poſſet; corneam verò, & iridem ita dempſi, ut cryſtallinus tamen humor, & quæ poſt ipſum ſunt reliqua, locum quæque ſervarent ſuum. Chartam præterea ſic denigravi, ut annularem ejus portionem, figura, & magnitudine demptam iridem repræſentantem, intactam relinquerem, & pellucentem. Tum chartam hanc, facem inter, & præparatum oculum poſui: & oſtendi quidem, donec chartacea illa iris luminoſa certo quodam ſpatio quod hìc definire neceſse non eſt, ab oculo diſtabat, luminoſi annuli imaginem in retina effingi; at cùm ita illa iris cryſtallino humori admota eſt, ut demptæ iridis teneret locum, tum verò nulla ampliùs annularis imago in retina apparuit, indicio manifeſtiſſimo, iridem ad propoſitum phænomenon haudquaquam pertinere. Nam

quam-

quamvis ejus poſtica facies ſive ipſa lumen emitteret, ut placet Keplero, ſive emiſsum à cryſtallino reflecteret, ut mavult Scheinerus, lucis quidem imaginem excitare in retina poſset; annularis autem lucis; ſit ipſa licet annularis; non poſset. Hactenus igitur Auctoris noſtri ſententiam confirmo. Quod autem ſubjicit: „ eâdem forſan „ ratione felium oculos in tenebris à magnâ ſpirituum quantitate & „ motû rapidiori lucere; „ hoc verò confirmare non poſsum. Lux enim iſta felium vera lux eſt; illa autem altera de qua ſupra verba fecimus, unum eſt ex iis multis à quibus fallimur, videlicet, ut præclarè ait Lucretius, De Rer. Nat. l. 4.

*Propter opinatus animi, quos addimus ipſi,*
*Pro viſis ut ſint, quæ non ſunt ſenſibu' viſa.*

Nam & hoc ipſe expertus ſum, ut dum mihi oculum propoſita ratione premerem, aliquis propiùs introſpiceret; qui etſi perſpicaciſſima acie eſset, mihi autem vel præclariſſima lux appareret, nihil tamen lucis ipſe animadvertere unquam potuit.

## ANIMADVERSIO LXXIV.

CÆterùm ſive ea lux vera eſt, ſive, ut mihi quidem videtur, non eſt; illud aliquando venit in mentem inquirere, annon ex ejus obſervatione aliqua in rem medicam exiſtere poſſit utilitas. Sic autem cogitabam. Ut alia cauſa eſt ejus cæcitatis quæ fit ob nervi optici, aut retinæ obſtructionem, aut reſolutionem, ut in Amauroſi, alia ejus quæ fit ob cryſtallini humoris vitium, ut in Glaucomate, alia ejus quæ fit ob vitium aquei humoris, ut in Suffuſione, alia denique ejus quæ non modò ob aquei, aut cryſtallini humoris vitium, ſed etiam ob reſolutionem, obſtructionemve, aut alium quemcunque maximum morbum nervi optici, aut retinæ qui ad diuturnam ſuffuſionem, aut glaucoma, ut ex anatome etiam didicimus, accedere nonnunquam poteſt; ita aliud in alio cæcitatis genere & prædicere, & ſperare, & facere neceſſe eſt. Sic ubi ſuffuſio ſola eſt, eam acu deprimendo, haud ita difficile eſt cæcitatem curare. Sic ubi glaucoma ſolum eſt, haud abſimili curandi ratione videndi facultatem reddi poſſe, contendunt Experientiſſimi illi Viri qui pro ſuffuſione glaucoma accipi, & curari animadvertiſſe ſe, docent: à quorum placitis etſi id minimè diſcrepare adnotavi quod Fabricius noſter monuit, videlicet ab iis etiam qui ſua tempeſtate ſuffuſionis chirurgiam profitebantur, „ hanc operationem fieri non „ potuiſse abſque cryſtallini perforatione: - ab iis neceſſariò cryſtal- „ linum læſum fuiſſe; „ eò tamen adduci non poſsum, ut exiſtimem,

*Ex his an aliqua in rem medicã exiſtat utilitas, inquiritur.*

*Num Suffuſio ſit ſemper Glaucoma.* De Chirurgicis Operat.

mem, ſuffuſionem, qualem vulgò deſcribunt Medici, nunquam contingere. Nam qua ratione poſt thoracis inflammationes, morboſas quaſdam quaſi telas pulmonum, aut pleuræ, aut pericardii ſuperficiei accreviſſe, per anatomen ſæpe obſervavimus, eâdem poſt oculorum inflammationem, alioſve affectus telæ haud abſimiles in ipſa aquei humoris ſede relinqui poſſunt, iridis ſtaminibus interdum, ut cordis lacertulis polypoſæ concretiones, ſuis quaſi petiolis adhærentes; & ſanè conſtat, Suffuſionem in ejuſmodi telæ, vel ſi mavis, pelliculæ modum conformatam Regiæ Scientiarum Academiæ Pariſienſi à Cl. Litrio oſtenſam eſſe. Ubi autem (ut ad inſtitutum ſermonem redeamus) ſive ſuffuſio, ſive glaucoma cum retinæ, aut nervi optici vel reſolutione, vel obſtructione, vel alio quocunque maximo vitio conjungitur idem ab illa eadem Chirurgia auxilium non modò quærere, ſed ne ſperare quidem licet. Nam & ſuffuſionis, & glaucomatis curationibus vel feliciſſimè adminiſtratis, tunc reſtat tamen altera longè difficilior, atque adeò utplurimum inſuperabilis cauſa cæcitatis, videlicet nervi optici, aut retinæ vitium. Igitur antequam Medicus quid ſperet in ejuſmodi diuturnis cæcitatis ſpeciebus, multòque magis antequam earum curationem proponat, neceſſe eſt, ut quomodo ſe habeat retina, nervuſque opticus, cognoſcat. Quoniam autem id ſcire non poteſt, niſi experiatur, an ita hæc conſtituta ſint, ut videndo inſervire poſſint, vel nequeant; hoc vero experiri ob interjectum nimis opacum ſive glaucomatis, ſive ſuffuſionis corpus haud rarò in ejuſmodi caſibus non poteſt; relinquitur ergo, ut tunc vel temerè agat, vel ægros deſerat, vel aliam ejus rei dignoſcendæ viam ac rationem excogitet. In eo igitur rerum ſtatu ad id quod diximus, explorandum an utilitatem aliquam afferre poſſit propoſita oculi preſſio, & hanc conſequens aut promptus, aut nullus deſcriptæ lucis in ægro ſenſus, Medici viderint; me quidem ne hoc, quale id cunque eſt, reticerem, illud Hippocratis permovit: „ immeritò autem ullus aliquis ipſorum re„ prehendatur propterea quòd invenire non potuerunt; imò laudan„ di potiùs omnes, quòd inveſtigare conati ſunt. „

Hiſtoire del'Acad. R. des Sc. A. 1707.

De ration. Vict. l. 1.

## ANIMADVERSIO LXXV.

372. *De variis cauſis punctorũ quorũdã oculis obversãtiũ diſtinguendis, & dignoſcendis.*

ILlud quoque Rei Medicæ cauſa perpendendum eſt quod de fibris Nervi Optici medullaribus attigit Briggſius: „ Hæ ſunt, inquit, „ ſpirituum ſemitæ; quibus ex parte interceptis, puncta nigrican„ tia, ſecundùm Inſigniſs. Williſium noſtrum, in Oculis oriuntur: ſi „ verò penitus obſtruantur, gutta ſerena, ſeu totalis luminis eclipſis „ in-

„ infertur. „ Locus autem Willisii, quem Briggsius spectavit, hic „ est: Quoties in affectibus ophthalmicis puncta nigricantia, aut asu- „ læ concatenatæ ob oculos versantur, verisimile est, hanc apparitio- „ nem propterea fieri, quoniam Nervi optici filamenta quædam ob- „ turantur, quæ cùm lux haud uti reliqua rectè trajicere potest, tot „ quasi spatiola opaca in medio diaphano apparent. „ Hisce Willisii, & Briggsii verbis abuti plures Medicos, deprehendi, qui ejusmodi puncta, assulas, aliaque spectra ob oculos versantia nunquam non à fibrillarum nervi optici, aut retinæ læsione deducunt. Haud sanè me fugit, à Doctissimis Viris Chalesio, & Pitcarnio demonstratum esse, opacorum corpusculorum aqueum oculi humorem inquinantium nullam pingi in retina imaginem, atque ideò nullum esse sensum posse; &, quod consequitur, errare Medicos qui id ignorantes, ea de quibus diximus, spectra inchoatæ in aqueo humore suffusionis indicia esse, non dubitant. Attamen, ut hos errare confiteor, ita eos quoque falli, contendo, qui non dubitant, ab iisdem spectris semper retinæ, opticive nervi læsionem significari. Ut enim illud omittam, corpora opaca postremas vitrei humoris cellulas inquinantia ab ægris non animadverti non posse: cùmque eas ob causas, ob quas hujusmodi corpora in eas cellulas se se proripiunt, in aquei etiam humoris sedem nonnunquam possint irruere, hinc esse aliquando, ut quamvis explicatio illa vulgaris diagnoseos inchoatæ suffusionis à vero aliena sit, ipsa tamen diagnosis à vero non aberret; ut, inquam, hoc omittam; illud certè non est omittendum: si in eorum aqueo humore opaca corpora acervabuntur quorum retina magis, minùsve quàm par est, ab humore abest crystallino, quod quidem tum primæ conformationis, tum ætatis vitio haud rarò contingere, notum est: item siquibus corpora opaca ab ipsa sive corneæ, sive pupillæ, sive crystallini peripheria introrsum protendentur: si aliis denique vel in ipso humore aqueo corpora inerunt non illa quidem opaca, sed pellucida, at ea figura, ut incurrentes lucis radios certa ratione possint refringere; hos omnes sine ullo nervi optici, aut retinæ vitio sive puncta, sive alia spectra esse visuros. Quæ quidem cuncta qua ratione demonstrari, ostendive possint, iis assequi facile est, qui vel in Opticis Doctrinis, vel in Cameræ, ut vocant, Opticæ experimentis se se exercuerint: iidemque etiam intelligent, quemadmodum in certis præterea vitiis sive humoris vitrei, sive crystallini, seu tunicæ corneæ, seu denique lacrymalis laticis hanc ipsam extrinsecùs alluentis illa omnia vera sint. Cæterùm ut de Animadversione hac nostra ii quoque judicium ferre possint qui non sunt in iis Doctrinis, & Experimentis versati; nonne in homines sæpe incidimus quorum

Cerebr. Anatom. cap. 21.

Optic. l. 1. Prop. 30. Theor. Morbor. Oculi.

ocu-

oculis in album præſertim parietem, aut in cœlum ipſum converſis ſubnigra interdum puncta, aliàs quaſi divulſæ aranearum telæ, nonnunquam pellucidorum globulorum oblongæ ſeries, atque alia ejus generis ſpectra obverſari ſolent? An ipſis aliqua nervi optici filamenta obſtructa eſſe, credemus? At ſpectra illa non modò oculis immotis, moventur, ſed aſſiduè (ad palpebrarum præſertim motum, lacrymalem illum impurum laticem dimoventium) variantur, evaneſcunt, redeunt; ut planum ſit, incertis illis, vagiſque imaginibus certam, perſtantemque, qualis obſtructio illa eſt, omnino cauſam eſse non poſſe. Quæ omnia cùm ita ſint; liquet, cùm puncta, aliave ſpectra cujuſpiam oculis obverſantur, diligenter eſse inquirendum, vagane illa, an immota, variane, an conſtantia, pellucidane, an prorſus nigra, num ab lateribus, an in medio, num minùs quæ diſſita, aut proxima objecta ſunt, an omnia pariter rectè videnti, num ullo denique, & quonam aut prævio, aut comitante affectu vexato, an immuni prorſus, & quæ ſunt alia hujus generis, appareant. Nimirum hac ratione prudens, ſolerſque Medicus Doctiſſimorum Hominum laudatis ſententiis, ac demonſtrationibus (quod plures facere, animadverti) non abutetur; ſed interdum quidem retinam, atque opticum nervum culpabit, nonnunquam dubius cohibebit judicium, aliquando etiam longè alias, atque illas, Partes vitiatas eſse, pronunciabit.

## ANIMADVERSIO LXXVI.

QUod reliquum eſt, cùm Briggſius nulla alia Oculorum vaſa, niſi *arterias*, *venas*, *nervoſque opticos*, *motorios*, *& patheticos* enumeret; non modò hìc admonere Lectorem poteras, Vir Cl., Lymphæ Ductus in bovina ſaltem retina ab Diligentiſſimo Anatomico Valſalva eſse obſervatos; ſed iis nervis illos etiam ſurculos addere debebas qui à Pari quinto profecti, tunicam ſcleroticam ſubeunt, atque, ut à Viris Præſtantiſſimis Williſio, & Vieuſsenio obſervatum eſt, ad uveam uſque pertingunt. Quòd ſi de his rebus admonere Lectorem nolebas; at illud ſaltem monere poteras, te Briggſii Caput Sextum, quod eſt *De* (Oculi) *Glandulis*, *& vaſis lymphaticis*, totum omiſiſse, & cum hoc omnes præterea quas ipſe Ophthalmographiæ ſuæ adjecit, Figuras; nam ut illud ſciri decebat, ne fortè Auctor aliquam ſuſceptæ tractationis partem prætermiſiſse crederetur; ſic harum aliquæ inſpici poſſunt, ut nonnulla eorum quæ ab ipſo ſcribuntur, multò faciliùs intelligantur. Neque enim quia tres copioſiſſimas, & elegantiſſimas addis Figurarum Tabulas,

399.

Cerebr. Anatom. cap. 22. Nevrogr. l. 3. c. 3.

bulas, idcirco aut ea quæ ad Picardi Experimentum attinet, aut ea ( qualiſcunque eſt ) quæ „ Oculum ſecundùm axem ſectum repræ- „ ſentat, ut diverſæ humorum regiones compareant, „ aut aliæ quæ ſubſtitui his poſſint, in iiſdem Tabulis inveniuntur. Imò in iis Tabulis, earumque Explicationibus multa occurrunt in quibus tua poteſt diligentia deſiderari. Quorum ut partem aliquam indicemus, principiò illud in ipſa Tabulæ CI. Figura 1. notandum eſt, litteram G *Glandulæ*, ſive, ut Auctor ipſe Bidlous ſcripſerat, *Glandularum* 376 indicem cùm Iconiſmo in quo nulla uſquam apparet glandula, tum Corneæ tunicæ, quaſi verò hæc eſset glandula, appoſitam eſse. Nam quòd littera H. Carunculæ, non autem veræ *Glandulæ Lacrymali* inſcribatur, ex ſuperioribus Animadverſionibus intelligi poteſt. Eædem Animadverſiones, quænam, & quàm gravia errata in Figuram etiam 5. irrepſerint, ex parte oſtendunt; nam alia præterea tum in Carunculæ I. ſede, tum in *Cartilaginei Arcus* F. F. latitu- 376. dine, longitudine, figura, tum in aliis quoque admiſsa ſunt.

## ANIMADVERSIO LXXVII.

VErùm his nunc quidem omiſſis, ad Figurarum 7. & 8. Explicationem veniamus, cujus non omnes certè errores ad Bidloum pertinent. Nam quòd Muſculus ex. gr. D. quem propter oppoſitum Trochlearem, evidens eſt, eundem eſſe, atque C. hoc eſt Abducentem, pro *Adducente*, qui in neutra iſtarum Figurarum apparet, oſtendatur; in hoc quidem etiam Bidlous lapſus eſt. Pariter quæ ad E. litteram ſcribuntur: „ Tunica Oculum inveſtiens, ubi „ omnes ( Recti ) Muſculi prædicti primam ſuam originem habent „ eô loci in quô Nervus Opticus F. oculum ingreditur; „ ſanè fermè eadem Bidlous ſcripſerat. Hæc tamen ejus Explicatio in eo tantùm peccat quòd à vero aliena eſt, non autem in eo quoque, ut ſecum apertè pugnet; neque enim ipſe habet quæ iſtic, paulò ante verba quæ modò produxi, quamvis iiſdem repugnantia, conſcribuntur: „ Hi omnes muſculi originem habent in fundô orbitæ oculi „ juxta nervum opticum, principiô acutô, partim ex oſſibus, par- „ tim ab ejuſdem nervi velamine. „ Quod autem de Muſculo G, Obliquo videlicet Inferiore iſtic traditur, „ ſuperiùs Corneæ, ex Iri- „ dis regione, utplurimùm, inſeri; „ hoc ipſum & Bidlous tradiderat, ac perperam quidem, ut proxima Cowperi Figura oſtendit. At iſtic præterea verba illa Bidloi omittuntur: „ hoc verò in ſubje- „ cto prædictos (Muſculos) exteriùs obreptabat: „ quibus omiſſis Lectores decipiantur, neceſse eſt, credentes illum Muſculum, ut pi-

ctum vident, ſemper, vel plerunque ſuper Abducentem Muſculum extrinſecùs ire. Sed gravior multò ipſorum deceptio erit ad litteram L. quæ cùm eo in loco inſcripta ſit, ut nihil poſſit, niſi partem aut primi, aut ſexti Muſculi, hoc eſt Attollentis, vel Obliqui Superioris indicare; primùm neſcire me, fateor, cur à Bidloo pro inſertione quinti Muſculi, ſeu Obliqui primi, hoc eſt Inferioris, qui in ea Figura 7. nuſquam apparet, oſtendendâ indicata ſit; tum multò magis neſcio, vel cur eadem littera ita iſtic explicetur: „ L.
377 „ Quintus oculorum Muſculus, ſeu Obliquorum primus, hìc à late-
„ re Trochlearis & ponè Attollentem depictus; „ hoc enim fieri nullo pacto poteſt; vel cur ipſius deſcriptio ſubjiciatur, quaſi verò alius eſset atque is qui paulò ante ad litteram G. deſcriptus fuerat. Sed cùm de tuo iſtis Explicationibus plura adderes, miror, cur de
*De Trochlea.* Obliqui alterius Trochlea nihil addideris, niſi quòd *in oſſe majoris oculi Anguli pertuſa ſit*. Video quidem, cur ad litt. K. Bidloi ſententiam omittas, „ Trochleare organum eſse circularem muſculum, „ docentis, cujus tendo naſi oſſis integumento affixus eſt, & qui „ Muſculus à Trochleari perforatur; „ ſed cur ipſe non addas, quid ſit, & quomodo, ac qua de cauſa factum ſit, non video, præſertim cùm Briggſius nihil aliud de eo tradiderit, niſi Obliquum Su-
368 periorem Muſculum „ Trochlea muniri ad ſtrabiſmi periculum in „ infantili ætate præcavendum; quæ Chirurgis in fiſtula lachrymali „ curanda negotium aliquando faceſſit. „ Sed præcipuum quidem Trochleæ uſum longè alium eſse, mox apparebit; de ejus autem natura, ſtructuraque quid aliud iſtic à Tironibus exiſtimetur, niſi fortaſse quod tua illa verba indicant, oſſis partem eſse pertuſam; vel ſi Cowpero magis credant, „ exiguam eſse Cartilaginem, mox „ docenti, eandemque oſſi affixam; „ eſse tamen ſemiannularis in-
Anatom. quart. renov. l. 3. Tabul. 9. Fig. 1. ſtar anſulæ, quemadmodum ille, & Bartholinus videntur delineare, fortaſse credent. Eſt verò exigua quidem cartilago, ſed in breviſſimi canaliculi formam, ut pluries vidi, convoluta, atque orbitæ per membranas affixa, quanquam in Viro quodam nihil prorſus cartilaginis, ſed canaliculum quaſi tendineum inveni. Memini etiam, tendinem Obliqui Superioris Muſculi, non modò per trochleam trajectum, ſed oblongæ etiam vaginæ incluſum vidiſse, ex ſubſtantia inter ligamentum, & membranam media conſtructæ, & circa tendinis inſertionem latè cum oculi bulbo connexæ. Verùm hac de re, & de Rectorum Oculi Muſculorum, ac præſertim Deprimentis inſertione ad uſque Palpebras per Conjunctivam Membranam ex parte producta, quam noſtris cum Auditoribus aliquando vidimus, & ad palpebrarum motum oculi motui obſequentem, ex. gr. ad inferioris

pal-

palpebræ, dum oculus deprimitur, ne illa visui obstet, descensum juvandum pertinere credidimus, cùm alias plures addiderimus observationes, tunc fortasse certius aliquid scribemus. Cæterùm cur de Trochlea, & Musculis Oculi plura in istis Explicationibus notaverimus, id causæ fuit, quòd tu *Lectorem* ad has ipsas, & proximas Explicationes nominatim *remiseris*, ut in quibus „ Musculi hi „ omnes pleniùs describerentur, quoad suas origines ac insertiones; „ imò etiam quoad fibrarum suarum decursum. „ 368

## ANIMADVERSIO LXXVIII.

QUæ eadem causa facit, ut Lectorum utilitati inservientes de proxima quoque Cowperi Explicatione plura adnotemus. Et primùm quamvis ipsam Figuram Cowperi paulò esse longiorem quàm par sit, rectè animadverterit Cl. Heisterus; plurimùm tamen utilis est, præsertim cum superioribus Bidloi Figuris comparata: quas cùm dixeris *Oculorum Musculos in naturali situ exhibere*; miror, cur hanc Cowperi dicas *Oculorum Musculos in situ suo propè naturali rursus proponere*. Haud equidem id mirarer, si ipse Cowperus dixisset; verùm ipse „ Exhibet, inquit, totum oculum, unà cum ori„ gine, progressu, & insertione ejus musculorum, ex orbita extra„ ctum. „ Mitto reliqua, ut levioris momenti, in quibus productam à te versionem ab anglico illius autographo discrepare video; illud unum, quod gravius est, noto. Versio ista litteram C ita explicat: „ Portio inferioris externi Anguli ossis Orbitæ, unde Mus„ culus Obliquus inferior exoritur; „ quasi verò Cowperus ignorasset, oriri hunc Musculum; ut verbis paulò supra à te scriptis utar; „ in inferiori parte orbitæ, non procul ab angulô internô.„ Verùm ipse ne *angulum* quidem in istius litteræ explicatione nominavit. „ Portio, inquit, inferioris, & oppositæ partis externi marginis os„ sis Orbitæ, unde Musculus Obliquus inferior exoritur.„ Nimirum hoc voluit, quod & in Figuræ delineatione potissimùm spectavit, ut attenderemus, quemadmodum Musculus Obliquus Superior, ad trochleam usque extrorsum procurrens, per ipsam quæ in hunc præsertim finem condita est, ita reflectitur, ut introrsum, oculo se se inserturus procedat, sic & Obliquum Inferiorem ab ipso orbitæ externo margine orientem, ut se se oculo inserat, necessariò introrsum pergere. Cæterùm observatio hæc Cowperi, ut vera, & præclara sit, nova tamen non est; quando Eustachius id ipsum, ut ego animadverti, luculenter delineavit. Illud Cowperi proprium est, ex hac observatione, & reliquis Obliquorum Musculorum conditionibus

Præfat. Compen. Anatom.

*De Musculorum Oculi Obliquorum tendentia, & usibus.*

Tab. add. Theatro XVII. Fig 4. 5.

novos, eosque egregios ipsorum Usus eruisse, qui cùm ad eorum Historiam absolvendam necessarii sint, & in eodem in quo ista Figu-
Myot. c.8. ra proponitur, libro exponantur; permirum est, te illam quæ eorum præsertim Usuum causâ picta est, describentem, ipsos omisisse. Sed qui eam paulò attentiùs consideraverit, facilè intelliget, Obliquos Musculos, ut contrario fermè ac Recti, progressu insertum se eunt, ita his fermè esse antagonistas, ideòque non modò prohibere, nequando oculus nimis introrsum ab Rectis trahatur, verùm etiam magnam, quotiescunque oculum extrorsum trahi expedit, utilitatem præbere. Atque; ut nunc hos, alioque usus seponamus; ex eadem Figura etiam intelliget, neque id quod in superiorum Figurarum Explicatione positum est: Musculum Obliquum Inferiorem *eundem ferè cum Trochleari terminum assequi*, neque id quod in proximæ 9. Explicatione ponitur, verum esse: Oculi Musculorum „ *omnium* ten-
„ dinem in modum membranæ, „ quæ anteriorem videlicet ipsius oculi partem obducit, expandi. Porrò; ut de nonnullis ex reliquis etiam tum Explicationibus, tum Figuris perpauca notemus;
377. quod in 11. Explicatione de Adnata Membrana dicitur, *è posteriore oculi globi parte detracta*; id neque fieri potest, cùm ea membrana in anteriore tantùm illius globi parte inveniatur, neque Bidloum idem prorsus voluisse, comperio. Quòd autem in 14. & 15. Expli-
378 cationibus scribitur: Retinam *ad inferiorem Crystallini humoris marginem extendi*; hæc certè neque eò usque, neque magis deorsum, quàm aut sursum, aut ad latera, extenditur. Denique ab 19. ad usque 24. Figuræ prope omnes humanæ magnitudinis modum excedunt.

## ANIMADVERSIO LXXIX.

AD meam denique Figuram venio, quæ etsi, alieno jam prorsus loco, in extremum Tabulæ angulum rejecta, atque adeò contorta est, ut propter adjectam Animadversionem potiùs, quàm alia de causa exhibita esse videatur; ea tamen quæ nullus alius ex tot Iconismis sive in his tribus, sive in cæteris omnibus Theatri Tabulis occurrentibus planissimè ostendit, ut si illam unam omisisses, nec qua Tarsi magnitudine sint, & figura (quanquam hæc in eorum altero à tuo Scalptore vitiata est) nec quo glandularum aggeries in tarsis iisdem consitæ, numero, ordine, & dimensionum, figuræque modo disponantur, tui scire Lectores potuissent. Alia mitto quæ qualia sint, ex appositæ Animadversionis examine intelligi poterit; quanquam haud satis scio, an non illæ etiam de quibus modò dicebam,

glan-

glandulæ ab Animadverſionis Auctore perſtringantur. Nam „ omiſ- 379
„ ſis, inquit, præcipuè lineis illis, ſtriiſque per palpebram utram-
„ que interiùs protenſis, quas Author aggeries vocat minutiſſimarum
„ glandularum ſebacearum ſecundum deſcriptionem ſuam - §. 12.,
„ quaſque ideò oculorum Galaxias dicerem; ſiquidem & ſtriæ illæ
„ cælorum albicantes, ut minutiſſimorum aſtrorum aggeries perhi-
„ bentur.„ Quod ad me attinet, propoſitæ deſcriptionis non pœ-
nitet, ex quo præſertim apud Virum Graviſſimum Boerhaavium hæc
legi: „ Ne autem colliſu aſſiduo nictantes palpebræ excorientur, in Inſtitut.
„ limbo utriuſque, glandulæ granuloſæ, ſubflavæ, humorem quaſi ex Med.num.
„ adipe & cerâ miſtis conficientes, hoc ipſo margines inungentes, 511.
„ adſunt.„ Sed ſive ipſum pœnitet eorum quæ, iſtiuſmodi palpe-
brarum glandulas probans, in alia Animadverſione ſcripſit, atque 75.
ideò in iſta, non mihi modò, aut Cl. Valſalvæ, aliiſque Anatomi-
cis, verùm ſibi etiam ipſi adverſatur; ſive id tantùm novi affert, ut
eas lineas *oculorum Galaxias* nuncupet eadem nimirum ratione qua
alibi ſanguifera vaſa *eclypticam ſanguinis* appellavit; quæ ipſe omittit,
& nos omittamus; *octo* autem *notabilia*, quæ in noſtra delineatione
*advertenda obſignare*, ut ipſe ait, *tenetur*, attendamus. Quod an-
tequam facimus, illud eſt etiam atque etiam animadvertendum, ad
eas potiſſimùm res monſtrandas quas ipſe omittere ſe, dicit, nos
eam Figuram propoſuiſse: quod & illarum magis perſpicua delinea-
tio, & Figuræ titulus ſatis indicant, per quam „ demonſtrari, di-
„ ximus, Palpebras - à poſteriore, ſive interiore parte aſpectas,
„ Glandulaſque earundem.„ Hæc primùm, atque adeò potiſſimùm;
Cætera quæ addidimus „ Caruncula præterea, punctaque lacry-
„ malia, meatuſque quibus hæc ad naſum pertingunt; „ ne Iconiſ-
morum numerum tunc augeremus, quaſi ejuſdem Figuræ appendi-
ces, eâ ratione qua in ejuſmodi Figura licuit, & qua inſtituto tunc
ſuſcepto, ut alibi diximus, dumtaxat ſatisfieret, adjecta ſunt. Hæc
verò potiſſimùm arguenda ſibi ſumit Auctor Animadverſionis, mini-
mè attendens, in unâ ejuſmodi Figurâ neceſsariò extra ſuam ſedem
amota eadem pingi debuiſse tum aliis de cauſis, tum quia ſi Carun-
cula ex. gr. retrorſum revoluta non fuiſset, quæ à nobis in anterio-
re hujus facie deſcripta erant, oſtendi certè non potuiſsent. Qui-
cunque igitur hæc omnia, ut par eſt, attenderit, & Palpebris è
ſua ſede depoſitis, atque ita ut à nobis pictum eſt, collocatis, Ca-
runculam retrorſum converſam in eodem poſitu ſervare voluerit,
tum ea quæ delineavimus, omnino vera, tum *octo* iſta quæ nobis
objiciuntur, nullius ponderis eſse, comperiet. Nam „ Primum eſt,
„ quòd puncta lachrymalia ad latera majoris anguli locari immedia-

„ tè

„ tè non debent, ut fit in Authoris figurâ; ſiquidem ab eô versùs „ oculi medietatem adhuc notabiliter diſtant. „ At carunculâ in eum quem diximus, poſitum retractâ, ea pars interioris palpebrarum membranæ quæ inter illum ipſarum angulum, & baſim carunculæ intercedit, ita diſponitur, ut cùm ea membranæ pars, atque adeò extremus angulus præ eo loco, in quo puncta lacrymalia inſculpta ſunt, humiliùs ſubſidant, ſpatium angulum inter, atque ea puncta interjectum, ut ex obliquo viſum, ſive ut Pictores noſtri loquuntur, *in iſcorcio*, brevius apparere neceſſe ſit, cùm interim eadem illa membranæ pars tota è regione conſpiciatur. Et ſanè ei parti Figuræ noſtræ Scalptor, non tuus quidem, ſed meus ejuſmodi tractus, atque adumbrationem addidit, ut nemo, præſertim qui de Figuris delineandis unquam cogitaverit, majorem omnino quàm quæ picta eſt, longitudinem ibi non poſſit intelligere. Atenim, fortaſſe dices, in Iconiſmis Anatomicis *naturæ* potiùs, quàm *picturæ legibus* eſſe inſerviendum. Id ego quoque confiteor; ſed hoc tamen addo, nec ſemper id licere, nec ſemper eſſe neceſsarium. Nam & Au-

Theatr. Tom. I. 431

ctor Animadverſionis illud eſt faſsus, cùm Partes nonnullas ab ipſo in Figura quadam pictas, „ nonniſi compendiosè ( italicè *in iſcor-* „ *cio* ) videri poſse, „ ſcripſit; & quod ego ſic oſtendi, neminem trahere in errorem poterat, cùm in obvio quocunque homine quantum illud ſpatium eſset, videre omnibus, ſine anatome, ea-

Adverſ. I. num. 22.

dem ratione liceret qua puncta lacrymalia perſpicienda eſſe, monueram. Eodemque modo cùm inſpicere in naturali ſua ſede lacrymalem carunculam, docuiſsem; haud quaquam neceſsarium credidi idipſum peculiari Figura oſtendere; & propterea carunculam, ut mihi opus alioqui erat, in eum quem dixi, locum, poſitumque retractam exhibui. Quo facto cùm ea pars membranæ de qua ante dictum eſt, inter carunculæ baſim, & angulum videndam ſe præbeat; illam Auctor Animadverſionis, ceu punctorum lacrymalium, vel potiùs Meatuum in quos hæc producuntur, alienum omnino à vero *coalitum* reprehendit; *Secundum*, inquit, *quòd eorum coalitus, ut in figura deſcribitur, ante caruncula ſituationem* alienus à vero *omnimodè eſt*: quod quidem judicium in ejus Figuras quibus vel Levatores illos Veſicæ Muſculos, atque alia ejuſdemmodi, vel; ne hinc longiùs abeamus; Majoris Ductus Lacrymalis pelviforme, ac penè horizontale orificium oſtendit, longè æquiùs quàm in noſtram hanc, cadens, nunquam, ut opinor, tuliſset, ſi antequam ad hanc reprehendendam accederet, palpebras, & carunculam eodem poſitu quo nos delineavimus, ſtatutas, ut par erat, inſpexiſset. Jam verò *Tertium* quod in eadem Figura notat, videamus. Eſt autem, „ quòd

„ ca-

„ caruncula non jacet ultra desinentiam anguli, multò minùs longè „ ab hôc angulô, ut in figura depingitur, dum integram reverà in „ angulo sedem obtinet suam. „ Nempe eâdem oberrat chordâ; estque ex iis quæ ad superiora reposita sunt, longè manifestum, hìc etiam quod in retrorsum convertenda caruncula de industria fecimus, id tanquam per inscitiam admissum, reprehendi.

## ANIMADVERSIO LXXX.

Hic dicet fortasse aliquis: si quod data opera fecisti, id à te fieri, monuisses; neque ille reprehendere, neque item Vir alter Cl. scribere potuisset: tuam istam Figuram „ propter minùs „ concinnam carunculæ lacrymalis interpositionem non satis accura- „ tam sibi esse visam; „ cùm liberum, imò exoptatum omnibus Anatomicis & sit, & semper fuerit, Partes extra suam sedem depositas, in eo potissimùm situ delineare qui ad res plures una Figura ostendendas commodior esset, dummodo extra naturalem sedem (ne quis fortè deciperetur) illas dispositas esse, admoneret. Ego verò siquis hæc dicat, & æquum hominem esse, fatebor, & pro ejus æquitate sententiam inter me, atque illos ferre, libenter patiar, ubi Explicatione quam meo Iconismo subjeci, ad litteram *f* perlectâ, ea verba legerit: „ Porrò oblongum illud tuberculum, quod inter „ Meatum utrumque proponitur, Caruncula Lacrymalis dicta est, „ *retrorsum*, *atque extrorsum revoluta*, iis tuberculis minimis instra- „ ta, unde tenuissimi, brevesque prominent pili, de quibus n. 12. „ & 22. „ Num potui clariùs id quod monendum erat, monere? num pleniùs insuper causas indicare, cur sic retrorsum conversam carunculam pinxerim? videlicet ut ea tubercula, iique pili apparerent quos nihilominus tuus Scalptor, qui & carunculæ ipsius à me pictam figuram vitiavit, ferè omisit, & Animadversionis Auctor cum toto isto meæ Explicationis monito adhuc ignorat. Imò ob hanc ipsam ignorationem *Quartum* notat, „ quòd in hâc figurâ saccum illum „ lachrymalem non observat, qui cæterùm ex ductuum à punctis „ lachrymalibus emergentium coalitû reverà producitur; „ nam si illam Explicationis meæ partem legisset, facilè animadvertisset, à caruncula ita ut sæpiùs diximus, revoluta, operiri in Figura nostra magnam partem ejus loci in quo ipse saccum esse, perperam credidit. Sed de vera sacci exiguitate, ejusque propterea longitudine tum ab ipso æquo majori delineata, tum à nobis inter carunculam, & Majoris Ductus initium non prorsus omissa, in XXXIX. Animadversione dictum est. Pariter ex eadem, & proxima, & XLIII.

Ani-

Animadverſione ſatis conſtat, quid de iis tribus quæ deinceps notat, habendum ſit. „ Quintum, inquit, quòd productio canalis „ Longitudinalis ex ſaccô versùs naſum propagati fit per angulum „ non ſolùm rectum, ſed & ad acutum vergentem, tantùm abeſt, „ ut per ſimplicem canalis curvitatem exhiberi debeat, ut à figura „ exhibetur. Sextum, quòd canalis hujuſmodi lachrymalis longitu- „ dinalis per lineam perpendicularem non ducitur, qualis in figurâ „ deſcribitur; ſed inclinatur ab anteriori versùs poſterius capitis, uſ- „ que ad ejus inſertionem in lacunas naſi. Septimum, quòd canalis „ hujuſmodi longitudinalis, cilindriacus non eſt, uti & in figurâ „ comparet; ſed in ſui progreſsû, inſtar Uretherum, variis cavita- „ tis diametris comprehenditur. „ Scilicet ex memoratis Animadverſionibus clariùs intelligi, & faciliùs colligi poteſt, quàm ut hìc iterare neceſse ſit, ex parte ipſum in hiſce rebus falli; ut earum aliæ ita ut contendit, delineandæ non fuerint: ex parte has res ejuſmodi eſſe, ut vel quia extra ſuam ſedem depoſitæ, vel quia non è tranſverſo, & à latere, ſed è regione, & à tergo inſpectæ in Figura noſtra proponuntur, nemini omnium ſuaderi jam poſſit, vel neceſsarium fuiſse, vel licuiſse in ipſa oſtendere quæ vel noluimus, meritòque negleximus, vel in eo poſitu nullo prorſus modo apparere queunt. *Octavum* autem quod notat, videlicet „ quòd ejuſmo- „ di (Ductus) inſertio in foveas naſales anguſtior non eſt ultra ha- „ bitam per totum ejus tractum amplitudinem, quod notabiliter per „ figuram offertur; imò per majorem longè cavitatis expanſionem „ celebratur; „ ex iiſdem, aliiſque Animadverſionibus liquet, num meum, an ipſius potiùs non levem errorem manifeſtet: quem ut omnes qui Anatomen conſulent, facilè deprehendent, ita iidem agnoſcent, niſi meum iſtum Iconiſmum addidiſses, Figuras illas quas
342. *accuratiſſimas* vocas, tuos Lectores decepturas fuiſse. *Nonum* addit, oblitus, ut videri poteſt, ſe *octo* propoſuiſse: quæ res etſi ea reducit ad memoriam quæ Tullius de Curione ſcribit qui non modò in cauſis agendis *tria cùm propoſuiſſet, aut quartum addebat, aut tertium quærebat, - ſed etiam in ſcriptis* (id quod jure, magis admiratur Brutus) *obliviſcebatur quid paulò ante poſuiſſet;* tamen iis miſſis, quid demum Noſter ſive oblitus, ſive conſultò addiderit, videamus: „ Puncta, inquit, lachrymalia, quæ in figuræ explicatio- „ ne peculiari prominentiæ inſculpta promittuntur, ut de factô ſunt, „ interea in ichone infra dictas eminentias delineari. „ Nimirum hìc quoque hallucinatur; neque enim intelligit (quod tamen ſi inſculptos prope illa puncta, in noſtro præſertim archetypo, certos quoſdam tractus attendiſset, facillimè intelligere debuiſset) album

eum

eum locum in quo ipſa puncta oſtendimus, aſsurgere, ac prominere: &; quod magis mirandum eſt; cùm illa, inquit, à nobis *infra dictas eminentias* delineari; apertè ſignificat, ſe pro illis eminentiis, atque adeò punctorum eorum ſedibus duos illos exiguos angulos accipere qui haud procul in iſto palpebrarum poſitu in ipſarum limbi non interna, ſed externa ora quodammodo apparent; quo in loco ea puncta eſse non poſse, inde arguere ſaltem debebat, quòd ſi ibi inſculpta à me eſsent, in eâdem cum ciliis, non verò in eâdem cum glandularum tarſorum orificiis lineâ fuiſsent: quod quàm abſonum eſset; ac naturali eorum punctorum ſive ſedi, ſive officio repugnans, tum obvii cujuſque oculi, tum Figuræ etiam Cl. Ruyſchii quam in CIII. Tabula n. 22. exhibes, vel una inſpectio commonſtrare ſatis poteſt. Denique ut ipſe ſuam iſtam Animadverſionem his verbis concludit: „ Sed hæc omnia evidentiùs demonſtrantur per „ nuperrimè evulgatam Diſsertationem Epiſtolicam, cui titulus, *Du-* „ *ctus Lachrymales Novi*; „ ita nos, & multò quidem potiori jure, hanc noſtram ſic concludemus: Sed quæ hìc attigimus, evidentiùs demonſtrantur per nunc evulgatas ſuperiores Animadverſiones, ex quibus non modò quid de iiſdem rebus, ſed quid inſuper de tota illa Diſſertatione, & de iis Novis Ductibus ſit habendum, ſatis ſuperque cognoſcitur.

## ANIMADVERSIO LXXXI.

NUnc ut intelligere omnes poſſint, qua mecum ratione actum ſit, cujus omnibus Iconiſmis ſine ulla prorſus, ut vel de noviſſimo oſtendi, cauſa Animadverſiones appoſitæ ſunt, ecce Tabulam proximam CII. nullas alias Figuras complectentem, niſi aut de quarum Explicationibus plurimi, ut ſupra indicatum eſt, vehementer dubitant, aut de quibus tu ipſe alibi dixiſti: *ſi modò - credere fas eſt*: 372
ſine ulla prorſus adjecta Animadverſione exhibes. Verùm in præſentia nullam in has cadere Animadverſionem, ponamus, atque in ea tantùm re Lectorum utilitati conſulamus, ut quàm cautè, ob magnam tuorum, opinor, Amanuenſium incuriam, hac uti debeant Tabula, ſive ejus potiùs Explicationibus, non ignorent. Cùm enim in his multa paſſim aliter ſcripta atque ab earum Auctoribus inveniam; etſi video, plures ejuſmodi mutationes majoris perſpicuitatis cauſa eſſe factas; tamen neque id, Lectore non admonito, faciendum fuerat, & conſtat, haud paucis in locis non verba modò, ſed res quoque, & ſententias eſse mutatas. In Figuræ enim 6. in qua etiam Scalptor; ut alia nunc præteream; *Vas* illud *Sympatheticum*

omisit ; in ejus igitur Figuræ Explicatione cùm Auctor ( quantum
379. ex Lipsienſibus, ex quibus te ista hausisse, profiteris, Actis Eruditorum cognosco ) ita scripsisset: C. *Ductus novus e reti proveniens*,
380 *supraque* D. D. D. *nervum opticum flexus* ; tu sic describis: „ C. „ Ductus novus è reti proveniens. DDD. Nervus Opticus flexus: „ & deinde cùm ille sic: *a. Divisio ejus in duos ductus;* tu ita: „ *a.* „ Divisio hujusce Ductûs in duos ramos; „ quæ quidem mutatio nullius, ut primùm videtur momenti, paulò post Lectores turbat ad litteram H. ubi cùm ex mutatione scribi debuisset „ Ramus alter; „ cum Auctore scribitur *Ductus alter*, quasi verò non de illo altero ramo, sed de novo quopiam Ductu ageretur. Pariter in Figuræ 7. Explicatione cùm Auctor Ductus oculorum abducentes scribat C. *Rete venosum in situ naturali, una cum aliis* D.D.D. *vasis venosis efformare;* quis hoc ultimum apud te intelligat, ista ipsa verba sic rescribentem: „ C. Rete venosum ab iis ( Ductibus abducentibus ) ef- „ formatum, in sitû. DDD. Vasa alia venosa. „ Ad hæc, Explicationis Figuræ 8. titulum omittis, ex quo uno licet intelligere, Figuram istam, non in vitulino, ut duæ priores, sed in canino capite res exhibere: omittis pariter explicationem litteræ *d. vas Nuckianum*
380. designantis: postremò scribis: „ OO. Duo Ductus oculorum Abdu- „ centes. Q. Eorum in unum vas coalitio. R. Sinus Venosus ex „ Vasis venosis SSS. efformatus, in quem Ductus oculorum Aquo- „ si incidunt; „ quasi verò omnes Aquosi Ductus de quibus in Explicatione dictum est, ut Adducentes etiam illi *b*, in eum Sinum inciderent; cùm Auctor de Abducentibus OO. dumtaxat, & disertè quidem, hoc docuerit; sic enim ille istam ipsam Explicationis partem scripserat: OO. *Duo ductus oculorum abducentes, qui in* Q *coaliti, in* R *sinum venosum, ex* SSS. *vasis venosis efformatum, incidunt.*

## ANIMADVERSIO LXXXII.

SEd satis jam exemplorum adduximus, ut Lectores, quàm cautè istis uti oporteat Explicationibus, intelligant. Quòd si istas ulla ratione immutare decebat; ibi præsertim optassem, ut plura de tuo
*De Vitrei humoris substantia, & structura.* adderes, ubi Figura 10. dicitur *Humorem vitreum, in cellulas divisum*, vel ut tu rescribis, „ in varias quasi cellulas divisum „ ostendere. Hujus enim humoris substantiam nihil esse aliud nisi humorem quendam aqueum, tenuissimis, creberrimisque membranulis, ferè ut intra uvarum acinos fieri videmus, interseptum, jam diu ex illius consistentiæ modo, & ex aqua magis, magisque, dum magis,

ma-

magisque discerpitur, prodeunte conjicimus quidem, ac secundùm hanc conjecturam humoris vitrei cellulas & agnoscere, & appellitare consuevimus. Cæterùm quod primùm affirmavit Riolanus: tunicam Hyaloidem „ per substantiam humoris vitrei diffundi, cujus in- Anthropogr. l. 4. c. 4.
„ terjectu concretus apparet, nec fluidus redditur, nisi frequenti se-
„ ctione solutis filamentis, tum in aquam fluentem liquescit: „ & quod magis deinde asseveravit Scriptor alter: humoris vitrei „ sub-
„ stantiam integrè resultare ex multis capsulis diaphanis continenti-
„ bus humorem maximè pellucidum: „ & quod denique iste Au-
ctor delineatione confirmat „ humorem vitreum in cellulas divisum „
ostendens; hæc, inquam, qua via & ratione planè perspici, & anatomicè demonstrari possint, neminem qui doceat, legi, etsi quosdam legisse memini qui ex iis quæ per pressionem, coctionemque in vitreo humore observantur, majus propositæ conjecturæ pondus addant. Interea dum qui istius demonstrationis modum indicent, expectamus, super Tabula etiam proxima CIII. unum, vel alterum monebimus. De *Ciliaribus* Nervis qui in 9. aliisque Figuris exhibentur, dicunturque „ luculenter in conspectum venire, postquam 382
„ Arteriolæ Tunicæ Choroideæ materiâ ceraceâ rubicundâ sunt re-
„ pletæ; „ permirum est addi: „ hoc enim neglectô, utplurimum
„ tantam habent convenientiam cum dictis Arteriolis, ut in defun-
„ ctis, in quibus rarò oppletæ, facilè ab aliis sint neglecti. „ Certè ego non modò memini, in eo quem primum fermè adhuc puer dissecui, oculo nervos istos luculenter vidisse, & mea manu delineasse, ut de quibus nihil ante legissem, vel audivissem; verùm etiam paulò post ex Actis Eruditorum cognovisse à Moulino in quadrupedi- A. 1684. M. Dec.
bus, & avibus *ligamentorum* nomine jam descriptos, & delineatos. Denique lectis Solertissimi Viri Pauli Manfredii Observationibus, comperi, ab hoc Romæ octo annis ante Moulinum in ipso humano oculo nomine *Filamentorum*, quæ *veluti nervea* esse, dicit, pictos, descriptosque esse: quos, atque alios Anatomicos qui de his scripserunt, cùm Viri Eruditissimi Actorum eorundem Scriptores in alio A. 1702. M. Febr.
etiam Volumine disertè memoraverint, atque adeò cùm tu quoque, Vir Ornatissime, in Bibliotheca Anatomica eas Manfredii Observationes exhibueris; mirari satis non possum, cur ista nunc verba sine ulla hæsitatione edas: eosdem nervos; quos præterea Willisium quoque, & Vieussenium indicavisse, ex superiore LXXVI. Animadversione colligitur; eosdem, inquam, *facilè ab aliis fuisse neglectos*. Quod reliquum est, in Figura 22. ejusque Explicatione quid 383.
desiderem, ex mea Palpebrarum Figura, & iis quæ de lacrymali caruncula sæpiùs dixi, intelligi potest.

## ANIMADVERSIO LXXXIII.

QUò plura in ſuperioribus Capitibus notata ſunt, eò pauciora cogor in reliquis notare. Itaque etſi in adjectas quinto Capiti quatuor Tabulas errata plurima irrepſere; nonnulla dumtaxat indicabo, ſi priùs tamen ad Cl. Valſalvæ *Tractatum* unam, vel alteram earum rerum adſcripſero quas ante hos tredecim annos in Academia Bononienſi, cùm de eodem verba facerem, animadverti.

387 402 *A cognitione Venarũ Occipitaliũ in rem medicam utilitas.*

Et primùm Venarum Occipitalium deſcriptione, & delineatione non Hiſtoriam modò Anatomicam inſtaurari, atque augeri, verùm Medicam etiam Facultatem juvari, atque illuſtrari, non dubito. Ut enim eæ Venæ hinc in occipite chirurgicis inſtrumentis expoſitæ ſunt, inde verò intra cranium cum laterali utroque Sinu communicant; ita opportunitatem præbent, ut ipſas incidendo, atque ideò ſanguinem quem in Sinus convecturæ eſſent, avertendo, reliqui ſanguinis, per eoſdem Sinus fluentis, copiam quidem nonnihil minuere, motum verò augere pro re nata immediatè poſſimus. Quæ duo ut in multis Cerebri Affectionibus ſunt admodum neceſſaria; ita illud per admotas cucurbitulas, & crebras, altaſque inciſiones eò certiùs præſtatur, quòd earum venarum truncos & profundè ſemper locatos, & nonnunquam, ut eorum per cranium meatus, in plures, atque ideò minores diviſos invenimus. Et his quidem rebus ita per anatomen illuſtratis, cùm proclive nobis fuit iſto ipſo præſidii genere magnam opem ferre laboranti olim contumaci quadam, ac perdifficili *ſoporoſa* affectione M. Antonio Cicognino Medicorum qui eo tempore per Æmiliam omnem florebant, ætate, auctoritate, rerum uſu facilè principi, & Præſtantiſſimi Viri Jacobi Cicognini, qui nunc in Taurinenſi Aula Conſiliarii, & Medici partes ſumma fide, eruditione, ac doctrina tuetur, Parenti; tum multò facilius erit omnibus intelligere, qua ratione Zacutus Luſitanus „ deſperatam apoplexiam „ cucurbitulâ bis in occipite *profundè* ſcarificatâ curare „ potuerit.

De Medic. Princip. Hiſt. l. 1. Hiſt. 33.

## ANIMADVERSIO LXXXIV.

406. *De Hemiplexiæ cauſa, & diagnoſi.*

PORRÒ quod Experientiſſimus Valſalva aſſerit, „ ſe nullam fermè „ vidiſſe in Apoplecticis Affectibus alterius medietatis Corporis „ reſolutionem, cujus cauſam, ſectò Cadavere, in oppoſitâ Cere„ bri parte non invenerit; „ id mihi etiam in iis quas Bononiæ, & Venetiis habui, ejuſmodi cadaverum diſſectionibus ſemper, conſtanterque perſpectum eſt. Sed quoniam accidit, ut iſtiuſmodi reſolutio

an

an ſit, atque utro in latere ſit, perſpici aliquando non poſſit, vel quòd ægros in morbi initio, aut certo alio tempore quo hemiplecti-ci apparuerint, non viderimus, vel quòd jam mortuos, & ab nemine obſervatos inveniamus; animadverti, qua ratione aut Medicus, aut Anatomicus illud ſuſpicari, & conjicere tamen poſſit, videlicet ſi hoc ſaltem, an in latus, & utrum in latus in ipſo cadendi actu Apoplecticus procubuerit, vel jacens repertus ſit, diligenter attendat. Id enim latus fuiſſe potiſſimùm reſolutum, veriſimile eſt, ideòque in oppoſita cerebri parte præcipuum vitium eſſe inveniendum: quod & de Virgine illa Epileptica cenſuiſſem, quam, ut Williſius tradidit, „ quovis paroxyſmo in terram alliſam, - obſervabant domeſtici ſemper in idem latus præcipitari. „ Cepi autem animo non mediocrem voluptatem, cùm meam iſtam ſuſpicionem, ejuſque rationem aliquot poſt annis confirmatam vidi obſervatione luculenta quam Vir Summus, & cùm de tota Re Medica, tum de me ipſo, ſiquis alius, egregiè meritus Joannes M. Lanciſius doctiſſimè, ut ſolet, expoſuit in tertia Librorum ſuorum de Subitaneis Mortibus editione. In Auriga enim qui „ repentè de ſellâ immoti currus dextrorſum cecide-„ rat, - tum dexterum cerebri hemiſphærium citra ſenſibilem defe-„ ctum, ſiniſtrum verò cum vaſorum plenitudine, ſectumque, ſub-„ obſcuro refertum colore deprehenſum eſſe, docuit, tum cenſuit, „ cauſam ruinæ adeò præcipitis dextrorſum, in homine iſto, ſubi-„ tam extitiſſe cruoris moram in ſiniſtro cerebri hemiſphærio, ubi „ vaſa turgida inventa ſunt. Debilitatâ enim dextrâ corporis medie-„ tate, in quam communi, firmiorique Anatomicorum opinione diſ-„ tribui creduntur nervi, qui à ſiniſtro cortice proficiſcuntur, mini-„ mo negotio deficere eo in latere æquilibritas trunci, & versùs il-„ lud caſus totius corporis contingere potuit. „ Hæc Vir Eximius. Cæterùm ea quæ diximus omnia de illis reſolutionibus accipienda ſunt, „ quarum cauſa, ut Cl. ipſe Valſalva monet, ſenſibilis eſt, & „ inorganicâ læſione conſiſtit. „ Sæpe enim accidit, ut vel nihil, vel fermè nihil quod morboſum ſit, vel ſeri dumtaxat copiam intra cranium inveniamus, quod quidem ſerum non eſſe morbi cauſam, ſed hanc potiùs conſequi, veriſimile eſt; quanquam aliquando vel quòd acre ſit, vel quòd repentè effundatur, ipſa eſſe cauſa poſſit; nam ſi contra, eò paulatim deſtillet in iis præſertim quorum inter cranium, & cerebrum plus ſpatii intercedat, non parem afferre noxam premendo, ex eo potiſſimùm conjeci quòd in grandævæ mulieris cranio etſi os frontis, & proceſſus uterque petroſus, albidioris, atque adeò novæ oſſeæ ſubſtantiæ acceſſione, & quaſi effuſione multùm, atque inæqualiter introrſum protuberabant, ac cerebrum comprimebant;

De Morb. Convulſ. cap. 3.

l. 1. c. 11. n. 6. 7. 8.

407

*De varia à ſero intra cranium effuſo noxa.*

quo-

quoniam tamen ea compreſſio paulatim facta, & aucta fuerat, nullo quidem illa cerebri vitio de quo nunquam conqueſta erat, ſed mucronis cordis ruptura, & immani ſanguinis intra pericardium incredibilem in modum diſtentum profuſione, veluti cum Cl. Santorino, aliiſque Amicis Venetis Doctiſſimis obſervavimus, repentè obiit.

Sed in Hemiplecticis ſive nihil, ſive ſerum dumtaxat in utraque parte cerebri inveniatur; ex eo tamen quod in ſenſibili, & organica eorum cerebri læſione obſervamus, tunc quoque licet profectò arguere qua in parte cerebri vitium lateat, præſertim cùm propoſitum à Solertiſſimo Auctore Experimentum ſatis oſtendat, quàm facilè maxima, quamvis inſenſibilis, noxa ipſi cerebro afferri queat. „ Ner„ vi enim Cordis ad jugulum Canis filô arctè conſtricti, & illicò „ ſoluti, adeò in ſtructurâ inſenſibili labefactantur, ut Canis intrà „ aliquot dies, eôdem modô, ac ſi Nervi illi amputati eſſent, indè „ moriatur; licet iidem rurſum inſpecti, in ſe nullum ſenſibilis læ- *De Reſolutionū quarundam cauſa.* „ ſionis veſtigium oſtendant. „ Quod quidem Experimentum cùm olim conſiderarem, inde etiam intelligi poſſe, vidi, quàm facilè univerſalis reſolutio ex univerſali videlicet Duræ Meningis convulſione, & quàm facilè item particularis induci poſſit ex conſimili nimirum, ſed particulari cauſa, ut puta ex nerveis, membraneiſve filamentis quæ diſtenta unum aliquem nervum arctè circumprimant; qua potiſſimùm ratione eas reſolutiones explicandas eſſe puto quæ convulſivos, quos vocant, Affectus conſequuntur, eaſque nominatim quæ poſt graviſſimos inteſtini Coli cruciatus interdum contingunt. Sed de his quidem hactenus.

## ANIMADVERSIO LXXXV.

QUod reliquum eſt; ut conſilium ſatis laudari non poteſt tuum, quòd ad Auris Anatomen, in qua notum eſt, quantùm, & quanto cum Lectorum detrimento Verheyenius peccaverit, exponendam, perſpicuo iſto, elaboratoque Cl. Valſalvæ *Tractatu* uſus ſis; ita in eo tua diligentia ab iiſdem Lectoribus requiretur, quibus neque omnia quæ Valſalva, neque ita ut Valſalva, exhibuiſti. Primùm namque ex decem illius Tabulis omiſiſti duas, V. videlicet, ac IX. quarum prima ad conſpiciendum, quomodo ſe Pharynx ab
393 anteriore parte habeat, & Uvulæ continuetur (quod rectè in tuo Theatro oſtenditur nuſquam) & quæ præterea Auctor vel de illius
394 primo, ultimoque orificio, vel de hujus ſecundi Muſculorum Paris fine, & tertii origine proponit, neceſsaria eſt; altera autem Tabula ut magis ad Aurem pertinet (nam quomodo & ſuperior eòdem

perti-

pertineat, satis ab Auctore ostensum est) ita est magis necessaria 408.
cùm quia complures simul observationes ante oculos statuit, quibus 409
ea illustrentur, ac confirmentur quæ ille de Canalium Semicircula- 397
rium proportionibus animadvertit, tum verò quia *lineæ* vocabulo quid
in toto passim Opere sit accipiendum, præfixo modulo ostendit.
Quem quidem modulum Diligentissimus Auctor in Præfatione pollicitus erat. Verùm hanc tu, & quidquid præterea Monitorum ante Figurarum Explicationem ipse congesserat, omisisti. In quibus tamen Monitis; ut de cæteris sileam; hoc erat quod Lectorem minimè decebat ignorare: curatum esse ab Auctore, „ ut in quibus Tabulis „ una tantummodò Auris, aut aliqua unius Auris Pars exhibetur; ea „ Auris perpetuò dextra sit, & illæ Partes semper ad eandem dex- „ tram Aurem pertineant. „ Denique etsi qui ejus Tractatum, Figurasque diligenter inspicient, esse plura intelligent quæ in Verneyi, Anatomici alioqui Exercitatissimi, Iconismis ab eodem non probentur; leviùs tamen ferrem quòd hos ipsos Valsalvæ Figuris interjecisses, nisi multa Partium vocabula quæ alia Verneyo, atque illi sunt, in Verneyi Explicationibus sine ulla admonitione, atque ideò non sine magna Lectorum perturbatione retinuisses. Sed quando hoc tibi consilium fuit, ut Anatomici utriusque permixtis Figuris, & Explicationibus utereris; illud saltem optandum erat, ne ex Operarum negligentia major perturbatio Lectorum existeret. Cujus quidem rei; ut pauca ex plurimis, quemadmodum promisimus, exempla afferamus; illa certè non sunt omittenda quæ etsi fortasse priùs à Cl. Verneyi Operis, quàm à tuis admissa sunt; tamen à te & in Biblio- Tab. 70.
theca Anatomica, & istic agnoscenda erant, atque emendanda. In F. 11. 17.
Explicatione enim Figuræ 11. Tabulæ CV. non est opus inspicere
Figuram 22. ut intelligatur, Fenestram E, *Ovalem* non esse, sed ro- 416.
tundam, quando ex eo quod in eadem Explicatione ad litteram C prædictum est, per Stapedis (*in situ* videlicet ostensi) basim *Fenestram Ovalem esse obturatam*, necessariò sequitur, istam alteram quæ aperta monstratur, Fenestram *Ovalem* non esse. Pariter cùm in
Figuræ 21. Explicatione traditur, FF. *Canalem esse ad Apophysim* 418
*Mastoidem ducentem;* minimè necesse est Figuras 11. & 22. consulere, ut dignoscatur, eum Canalem omnino oppositum esse, hoc est *ab Aure ad Palatum tendentem*; nam si, ut in ista ipsa Explicatione continuò subjicitur, HHH. *ejusdem Apophysis* (Mastoidis) *sinuositates sunt*, consequitur necessariò, Canalem ad hanc ducentem esse G. cujus litteræ explicatio omittitur; Meatum autem FF. oppositum omnino esse.

ANI-

## ANIMADVERSIO LXXXVI.

ATque utinam Typographi tantùm, non verò etiam Scalptores peccaviſsent: qui in iſta quidem ipſa Tabula CV. quàm ſæpe, & graviter vel in ſolis Oſſiculis, eorumque Muſculis erraverint, vide. In Figura enim 18. Mallei manubrium quod ad centrum membranæ tympani finiri oporteret, ad peripheriam fermè producunt; Os autem Orbiculare dictum cùm iſtic, tum in ſubjectis pleriſque Figuris multò quàm Cl. earum Auctor, amplius exhibent. In Figura 19. pro ejuſdem Mallei Proceſſu Minimo, Majoris ipſius Proceſſus partem, ut in 30. pro eodem Oſſe Orbiculari Stapedis Caput demonſtrant. In 20. abnormem prorſus, ac monſtroſam Incudis figuram exhibent: quam etiam in 24. & 25. admodum vitiant. In 23.
418. Muſculi Proceſſus Majoris Mallei tendinem quantùm amplificaverint, nemo credet, niſi qui aut cum vero, aut cum Solertiſſimi Valſalvæ archetypo comparaverit. Multa alia quæ in una iſta Tabula ſunt, errata conſultò præterimus; nam ſi quæ vel in eandem, vel in tres alias Tabulas, earumque Explicationes vitia irrepſere, ea notare omnia vellemus; finis profectò nunquam fieret. Attamen Lectorum, imò Auctorum ipſorum causâ quædam alia non ſunt omittenda. Qui enim in Explicatione Figuræ 29. ejuſdem Tabulæ CV. hæc legerint:
419 „ Cæterùm qui Officulorum omnium naturalem magnitudinem - vi-
„ dere cupit; is Figuras 25. 26. & 27. Tabulæ 107. adeat; „ qui,
424. inquam, hæc, aut illa alia in Figuræ 8. Tabulæ CVII. Explicatione legerint: in modò memorata Figura 27. Semicirculares „ Cana-
„ les ad naturalem magnitudinem eſſe expreſſos; „ cùm in illa ipſa Figura 27. neque hos Canales, neque ea Officula oſtendi, viderint, ne ab Auctore earum Explicationum deceptos ſe credant, certiores fieri, æquum eſt, Cl. Valſalvam neutra in Explicatione ullas ſigillatim Figuras, ſed *Tabulam* ſuam X. nominaſſe, in cujus videlicet duabus prioribus Figuris; non verò in 3. quæ nimirum iſta eſt 27., id ſanè præſtat quod utroque in loco promittitur. Pariter ſiquis
423. legerit in Explicatione Figuræ 2. Tab. CVII. *Cavitatem duorum ſequentium Sinuum* (hoc eſt Sellæ Equinæ adiacentium) *ſimili figura delineatam* promitti, ac Sinus Lateralis, ideſt *non undequaque æqualiter curva, ſed qua parte Cerebrum reſpicit, compreſſa, & quaſi complanata*; idemque illam non ita compreſſam, ſed undequaque æqualiter curvam in reſpondente Iconiſmo deprehenderit; eum admoneri, par eſt, non Scalptores Cl. Valſalvæ, ſed tuos in ea parte peccaviſſe.

ANI-

## ANIMADVERSIO LXXXVII.

ATque ut paucis multa complectar; ſiquis denique aut in proxima Figuræ 3. Explicatione hæreat, ut hæreat quidem neceſſe eſt ob ea quæ ad 2. d. e. ſunt vel confuſa, vel omiſſa; aut in Figura 5. Mallei, & Incudis delineationem jure arguat, aut in Figuris 6. 8. 10. veram Canalis Majoris Semicircularis ad Orificium Proprium figuram, aut rurſus in 10. Canalis Minimi Anguſtius Orificium requirat, vel in 11. & 13. ex lineis indicantibus haud omnia ſatis intelligat, vel in 14. ad litt. d. non quinque, ut Explicatio docet, ſed innumeros Surculos videat; in his omnibus, atque adeò aliis quæ prætereo, Cl. Valſalvæ librum conſulat; nihil eſſe eorum ab hoc admiſſum, intelliget. Sed ne fortè credar hujus tantùm gratia cui plurimum alioqui debeo, me laborare; ſiquis item eſt qui in Præſtantiſſimi Verneyi Iconiſmis aut 18. Annulum D. oſſeum, aut 20. Canales, & Foramen G. aut 21. & 22. Annuli *ſulcum* non diſcernat; is ex 24. cujus Operæ reprehendendæ ſint, conjiciat. Cùm enim idem Iconiſmus, ut cæteri, in Bibliotheca Anatomica exhibeatur; ibi quidem Portionis Duræ Nervi Auditorii ſuperior Ramus D. eſt cum reliquis ejuſdem Portionis Ramis, ut par eſt, conjunctus ad A; iſtic autem disjunctus: & ibi viciſſim à Craſſo Ramo B B. Ramus E. Quinti Paris eſt rectè disjunctus; iſtic verò cum eodem conjunctus. Verùm; ut omnia omittantur; quis credat, in ea ſaltem Auris Figura quæ & omnium utiliſſima eſt, & quæ Præcl. Valſalvæ longiſſimo, & incredibili labore eſt accuratiſſimè perfecta, in ea, inquam, Auris Figura deſcribenda majorem aliquantò diligentiam non eſſe adhibitam? Attamen vel in ipſa quæ iſtic 25. eſt, Muſculus deeſt *c*, & in Veſtibuli fornice 4. pro duobus tantummodo ex iis Foraminibus quæ Explicatio indicat, tria exhibentur, extremæque non modò Incudis, verùm etiam Mallei parti ſuum, ſi Diis placet, Orbiculare Oſſiculum adjectum eſt. 425. 426 Tab. 73. F. 7. 426.

## ANIMADVERSIO LXXXVIII.

JAm verò ut in VI. etiam Capite; quod de Naſo eſt, perpauca notemus; illud quidem eſt verum, in ſuperioribus Libris, & Capitibus multa habita eſſe quæ ad ipſum pertineant; num verò tot, eâque ratione habita ſint, ut Lectoribus inde liceat plenam abſolutamque certarum quas iſtic enumeras, hujus Organi Partium deſcriptionem repetere; vel ex iis quæ ad ſingula ea loca attigimus, ſa- 427.

tis esse perspicuum potest. Accedit quòd si eorum Capitum ad quæ istinc remittis, quædam inspiciantur, ea quoque diserte admonent quænam istic desiderentur. Exempli enim causâ, „ Dissertatio de
428 „ Ductibus Lacrymalibus, Capite de Oculi Exterioribus inserta, „
355. dum hæc habet: „ in regione utriusque cavitatis (narium) seu dex- „ teræ, & sinistræ elevari, & trajici quatuor protuberantias majores, „ aliasque lateraliter minores, „ has autem minores ibi omitti, ut ad illud institutum non pertinentes; Lectores certè monet, easdem in hoc demum Capite inter nasi interiora esse describendas; tu autem, quasi nullæ, aut Anatomicis ignotæ essent, ne memoras quidem. Sunt tamen alia quædam in ea Dissertatione descripta, velut
362 *De Glandulis, & Papillis Membranæ Nasi.* „ glandulæ (nasalis) membranæ, aggerrimæ, & speciales, papil- „ lis odoris intertextæ: „ quibus quidem „ papillis numerosioribus „ nerveis obsita esse dicitur illa membrana ad nasi sublimiores re- „ giones, quàm sit ad imas ejusdem cavitatis partes: „ quæ tu omnia in tuam istam descriptionem transfers, confirmasque, illam membranam „ papillis nerveis, confertissimisque glandulis - esse dota- „ tam. „ Haud equidem nego istas glandulas, istasque papillas, neque ignoro, quot, & qui Anatomici easdem proposuerint, atque etiam ostenderint; illud tantùm miror, eâdem ratione à multis, atque adeò à vobis describi, qua prorsus, ultròque conspicuas glandulas, papillasque alias, ex. gr. quæ linguæ superficiem occupant, describeretis; quando ex plurimis inspectionibus exploratum compertumque habeo, neutras in narium membrana passim ita obvias, & manifestas occurrere, ut plerique ex vestra descriptione existimabunt. Contra autem, plurimùm, ut par est, laudo Eximium Virum Fredericum Ruyschium, qui dum glandulas easdem monstrat, diser-
Thes. Anat. VI. tè admonet, ipsas „ in homine vivo, ut & jam jam denato, visum „ fugere, in illo autem objecto luculenter conspici arte suâ. „ Neque tamen hæc quæ dico, ita accipi, velim, quasi negarem, narium membranam, ex obliquo præsertim aspectam, perexiguis, confertissimisque quasi tuberculis interdum obsitam apparere, aut foraminula excretoria ostendere ad posticos præsertim nasi fines, itemque prope, & supra pilos quibus narium aditus instructi sunt; imò addo,
*Nova quædam ejus Corpora Glandulosa.* peculiares quasdam, ut ego judico, glandulosas, & plerunque admodum insignes congeries certis ejusdem membranæ locis inhærere, quæ ab nemine adhuc, quod sciam, observatæ sunt. In octo enim cadaveribus continenter disectis ad utrumque Septi latus, loco inter summam, infimamque cavearum nasi regionem fermè intermedio, sed multò anticis, quàm posticis nasi limitibus propiore, membranâ secundùm earum cavearum tum altitudinem, tum longitudinem bi-

nis

nis sectionibus incisâ, peculiarem, & valde notabilem hujus crassitudinem ibidem inveni, basi narium parallelam, eâ secundùm nasi altitudinem latitudine circumscriptam, ut auricularis digiti latitudinem, interdum & multò majorem, prope æquaret; longitudine admodum ampliore; sed quò magis ad extrema, & posterius præsertim, accedebat, eò magis contractam, & extenuatam. Vidi autem, crassitudinem hanc deberi densæ compactæque substantiæ ex albo rubescenti, quam ego glandulosam esse, judicavi. Sed utcunque hoc est; illud certè peculiare, & fermè horizontale corpus utrinque Septo narium appositum erat. Et vidi quidem pluries in certis quibusdam aliis narium locis, & nominatim ad imam *Turbinatorum* Ossium oram peculiares, ex ejusdemmodi substantia, tunicæ narium crassitudines; sed in eo in quo descripsi, loco tum potissimùm, tum in iis omnibus de quibus dictum est, cadaveribus vidi.

## ANIMADVERSIO LXXXIX.

POrrò in tua ista Nasi descriptione neque unde Vasa sanguifera ad ipsum veniant, aut quò redeant, neque ullos alios præter eos qui à Primo Pari exeunt, Nervos indicari, video, cùm tamen illud in hæmorrhagiis scire deceat, Nervos autem à Pari quinto huc pertinentes sive in sternutatione explicanda plerique, sive in Olfactus facultate exponenda nonnulli potissimùm attendant: quorum opinioni; de qua hìc non judico; illud favet quòd nonnulla brutorum genera cùm primo quod Olfactorium dicimus, careant Nervorum Pari, olfaciendi tamen organo, & facultate non careant. Etsi verò rectè admodum ad Nares pertinere, doces, „ etiam Ductus è „ cavitatibus Frontalibus, Sphænoidibus & Maxillaribus in nasi cavum productos, „ sive, ut infra ais, „ canales è cavitatibus frontalibus, ethmoidæis, ac maxillaribus productos; „ mirari tamen subit non illud tantùm cur altero in loco ethmoidæas, in altero autem sphenoidæas prætermittas; sed hoc etiam quòd vias per quas istæ omnes caveæ cum naso communicant, ceu *Ductus*, & *Canales* proponas; quando constat, pleraque omnes per foramina communicare. Quod tamen Lectores non addiscent ex ea quam subjicis, Verheyenii descriptione, multòque etiam minùs quibus in locis singula sint ea Foramina dispositа; sunt autem ita dispositа, ut sive caput servemus erectum, sive antrorsum, sive retrorsum, sive in alterutrum latus inclinemus, denique in quocunque capitis situ, ex aliqua semper earum cavearum ad humectandas nares effluere humorem, necesse sit: quod Cl. quoque Boerhaavius videtur indicare. Nec in-

*De Sinibus Pituitariis.* 428.

Inst. Med. n. 497.

Theatr. Tom. I. 73 de addiſcent id quod Diligentiſſimus Gagliardus monuit, Frontales caveas „ non inter utrumque ( oſſis ) Parietem , ſeu Antiquorum „ Laminam , & per conſequens in Meditulliô, ut uſque adhuc quam- „ plurimi opinati ſunt, ſed inter lamellas Parietis cerebrum reſpi- „ cientis , vel ( quod rariùs ) externi Tabulati ſitas eſſe ; „ cùm Verheyenius eas deſcribat *inter duplicaturam ejuſdem Oſſis*, hoc eſt, ut alibi explicat, *inter utramque tabulam oſſis frontis* : quo in loco id quoque addit quod his temporibus multò minùs ferendum eſt: *corpus quoddam molliuſculum ac medulloſum* in iiſdem caveis contineri. Neque item ſcient, Sphenoidæas haud rarò geminas non eſſe, ſed unam, atque adeò ipſas maximas omnium Maxillares, quamvis multò rariùs, interdum tamen prorſus deeſſe. Hæc autem ideò notare volui, quia cùm de his Caveis, ſive Sinibus Pituitariis „ jeju- „ nas eſſe admodum, ajas, Anatomicorum deſcriptiones, ſolumque „ Cl. Philippum Verheyen ſe nobis offerre qui in hôc argumentô „ non mediocrem adhibuerit diligentiam ; „ monendos de iis eſſe Lectores, cenſui, quæ in ipſius deſcriptione deſiderantur. Quibus illud quoque addi poteſt ( ut nihil de iis dicamus qui non latinè ſcripſere ) non ita denique *jejunam* iſtorum Sinuum deſcriptionem Præſtantiſſimum Vieuſſenium olim dediſſe, ut cum iis conjuncta quæ à nobis de eorundem varietatibus addita fuerant eo tempore quo Verheyenius nullos niſi Frontales, cognoſcere videbatur ; iſti eſſet quæ ab hoc poſtea conſcripta eſt, quod quidem ad anatomicam hiſtoriam attinet, magnopere poſthabenda.

I. 1. tr. 5. cap. 4.

429

Nevrol. I. 1. c. 16. Adverſ. I. num. 29.

Vide I. edit. Verhey.

## ANIMADVERSIO XC.

Anim. 51. *De Stenonis Tranſitu à naribus in palatum.*

CÆterùm ubi Verheyenius allato iſto de quo ſupra aliquid monuimus, Stenonis loco in quo Summus hic Anatomicus deſcribens „ à Naribus in palatum qui patet, tranſitum brevem admo- „ dum, nec canalis, ſed foraminis nomine dignandum ; in homine „ ad vomeris latera proximè indicat foramen rotundum, quod licet „ ſuperiori ambitu ſit ſatis amplum, mox tamen arctatur adeò, ut „ ne ſetæ quidem tranſitum in palatum concedat ; „ ubi , inquam Verheyenius hiſce allatis verbis ſubjicit : *Hæc ille : ego autem inveni ordinariè exitum iſtius tranſitus in palato ſatis manifeſtum ;* Stenonis ſententiam minimè videtur aſſecutus. Neque enim Steno de exſiccatis, purgatiſque capitibus in quibus hæc Verheyenius quæſivit, ut ejus, à te omiſſa, verba quibus ad XXX. ſuam Tabulam remittit, ſatis oſtendunt, ſed de recentibus, integriſque adhuc locutus eſt. In his autem naſi membranam invenimus ſuperius illud utrumque

429.

I. 1. tr. 4. cap. 16.

que foramen ſubeuntem, & ſe utrinque in tubulum conformantem, non ita profectò ut omnes quas adhuc legi, deſcriptiones indicant, brevem; eſt enim os trajiciendum eo in loco craſsum, neque ad perpendiculum, ſed obliquè à poſterioribus ad anteriora trajici ſolet, ut tota hæc via tantùm fermè longa ſit, quantùm auricularis digiti apex eſt latus. Etſi autem uterque tubulus primùm latior eſt, via tamen infima ita denique contrahitur, ut quâ deſcendens ab naſo humor per palati membranam tranſmittatur, non niſi obſcurè admodum, incertèque utplurimum viderim. Augetque etiam, ut opinor, hanc difficultatem alia in aliis rerum diſpoſitio; nam certè in nonnullis tubulos vidi mediâ emensâ viâ in unum confluentes; & diſertè Solertiſſimus Ruyſchius monuit: „ non ſemper geminam repe- Theſ.
„ riri aperturam, in oris cavum hiantem, aliquando enim ſingula- Anat. VI.
„ rem occurrere, in aliis quoque vix viſibiles eſse: „ quod ſupra attendiſse non videtur Auctor Diſsertationis de Ductibus Lacrymalibus Novis, minimè alioqui ut de re obvia, & perpetua ſine ulla hæſitatione ſcripturus: illos tubulos „ ad partem anteriorem pala- 361
„ ti, prope primos anteriores dentes duobus oſculis ſuis aperiri. „ Poſtremò quam Verheyenius, poſtquam de boum morbo à vermibus in cavitate oſſis frontis nidulantibus verba fecit, ſuſpicionem adjicit: „ Quis ſcit, inquiens, homines nunquam laborare vertigine aut con- 430.
„ vulſione ex vermibus in hâc illâve oſſium cavitate detentis; „ eam ſuſpicionem ſatis confirmat hiſtoria admirandæ curationis in Agricola quodam ab Nobiliſſimo Medico Cæſare Magato inſtitutæ, quam quia idem qui nobis narravit, Vir Cel. & hoc tanto Avunculo M. digniſſimus Antonius Valliſnerius in altero, quem ea qua ſolet, Obſervationum copia ſolerter, ac diligenter inſtruit, *de Extraordinariis Humani Corporis Vermibus Tractatu* per ſe ipſe eſt editurus, idcirco hìc ſatis fuerit indicaſse. De Figuris autem quas huic Capiti appoſuiſti, hoc unum dicam: ſi à Verheyenio aut delineationem Naſi Cartilaginum, quas non tantùm numero, ſed etiam magnitudine, & figura multò aliter pinxit ac Cl. Ruyſchius, aut alias interioris Vid. Verheyen. Naſi lateribus quæ à te nuſquam oſtenduntur, demonſtrandis aptas Tab. 31. & 28.
nequaquam ſumere volebas; at eas ſaltem ſumi decuiſse quæ ad monſtrandas Ethmoidæas, Sphenoidæas, & Maxillares Caveas pertinent, præſertim cùm tu has nulla alia in Tabula exhibeas, ipſe autem in ſua qua uſus es, earum deſcriptione ad illas Figuras interjectis litteris, quas tu omnes omiſiſti, Lectores paſſim remiſerit.

ANI-

# ANIMADVERSIO XCI.

IN proximo autem Capite quod de Lingua inſcriptum eſt, hæc, Vir Cl. ex te quæro. Primum, cur ſine ulla dubitatione ſtatuas, nervos, Linguæ papillis, & quod conſequitur, guſtando inſervientes,
432 *à quinta*; illius autem muſculis, ſeu movendo deſtinatos, *ab octava, ſeu, ut aliis placet, à nona nervorum cerebri conjugatione derivari.* Ne enim quidquam dicam de conjectura Doctiſſimi Boerhaavii indi-
Inſt. Med. n. 486. cantis, „ credibile eſſe, papillas, tam numeroſas, oriri à nono pari „ uni linguæ dato, perque eam diſtributo; quinti verò paris ramum „ ejus muſculoſis inſervire motibus, ut & alibi facit; „ quæ quidem conjectura ex iis quæ in humanis Olfactus, Viſus, Audituſque Organis obſervantur, quadantenus confirmari poſſet; certè Solertiſſimus
Nevrogr. l. 3. c. 6. Vieuſſenius diſertè docuit: eſſe ex noni Paris fibris, quæ „ propa- „ ginum nervorum quinti Paris fibrillis quibuſdam interſertæ, in pa- „ pillulis ſupernam linguæ partem occupantibus terminantur, & ex „ his planè intelligi, quòd nonæ, quemadmodum & quintæ conju- „ gationis nervi, qui linguæ textum percurrunt, non ſolùm illius „ motui perficiendo, ſed & guſtui excitando inſerviant. „ Deinde ſcire velim, quoſnam Ductus innuas, cùm ſub lingua *canales* deſcribis *utrinque duos*. Maxillarium enim internarum glandularum ductus, ut prima deſcriptionis pars indicat, credere non poſſum tum quia hi ſinguli in ſingulis ſunt lateribus, non *utrinque duo*, tum quia poſtrema pars deſcriptionis eiſdem non convenit; Sublingualium autem tubulos, ut hæc ipſa deſcriptionis pars videtur indicare, ſive ſolos, ſive cum prioribus conjunctos, eò minùs crediderim, quò mihi magis conſtat, eos quidem duobus plures ſolere utrinque inveniri: qua de re infra in loco dicemus, quemadmodum & de Muſculorum Pa-
Adver. II. Anim. 13. ri Chondrogloſso; nam de Myloglosso, Baſiogloſso, Geniogloſso, à te hìc iterum deſcriptis, quid ſentiamus, alibi diximus. Illud quoque minùs intelligo, cùm doceas: „ Structuram linguæ-totam muſcula-
432. „ rem eſse, ex innumeris muſculorum ſeriebus; „ minùs, inquam intelligo, qua ratione perpaucis verſiculis interjectis, „ Linguæ to- „ tam Structuram ex Membranis, Glandulis, Corporibus quibuſdam, „ ſeu Sacculis Veſicularibus, Tractibus Muſculoſis, ac Adipe ipſis „ interjectâ confici, „ affirmes; quandoquidem non omnia hæc inter
Tom. I. 15. & ſeq. Muſculi partes recenſuiſti. Atque ut Linguæ Deſcriptione omiſsa, ad ejus Iconiſmos qui in Tabula CIX. exhibentur, horumque Explicationes veniamus; mirum omnibus videbitur, ſi in ea ipſa quam ex me affers, Explicatione ſciſcitabor quem *locum* intelligas, ubi ad

lit-

litteram *b*. hæc habes: „ Altera ex ejus (Cartilaginis Scutiformis) 436
„ Prominentiis, de quibus vid. ſuô locô; „ nuſquam enim memini
de iis Prominentiis in tuo Theatro verba fieri. Verùm omnes mira-
ri deſinent, ubi cognoverint, iſtam Explicationem ita ex meis Ad-
verſariis I. deſcriptam eſſe, ut tamen alia addita, alia dempta, alia
quoque mutata ſint, velut iſtic. Ego enim ſcripſeram *de quibus num.*
6.: quem tu Adverſariorum locum, noſtraſque alias deſcriptiones,
quotquot ad Figuram, & Explicationem iſtam pertinent, omnes;
quod & ad pleraſque alias noſtrarum feceras; omiſiſti. Neque ta-
men ad earum ullam omiſiſti Animadverſionem: quam quidem &
huic apponis.

## ANIMADVERSIO XCII.

QUa de Animadverſione ultima, quemadmodum de ſuperiori-
bus cunctis feci, ut quid ſentiam, pro veri ſtudio, exponam;
à Cl. ejus Auctore in me congeſtas neque omnes laudes agno-
ſco, neque ullas reprehenſiones, te ipſo judice, pertimeſco. Lau-
dat me *præcipuè*, quòd genuinam Coracohyoidæi Muſculi originem
*ab errantibus aliorum omnium deſcriptionibus vindicaverim*. At quo- 436.
modo hanc ego laudem agnoſcam qui diſertè falſus ſim, Galenum,
Veſalium, Valverdum, Fuchſium, Riolanum eandem quam ego, Adverſ. I. num. 27.
ejus muſculi originem deſcripſiſſe. Satis certè mihi eſt, ex meis me
obſervationibus didiciſſe, aliiſque oſtendiſſe, ea in re non plerorum-
que, ſed pauciorum Anatomicorum doctrinam eſſe veriorem, hanc-
que, ut minùs inpoſterum homines deciperentur, perſpicuo iconiſ-
mo primum omnium illuſtraviſſe. Deinde me laudat ob „ Appendi-
„ cem glandulæ Thyroideæ caſtigatiſſimè delineatam; quàm certè, *De Thyroi-*
„ inquit, non ſolùm in ſubjectis omnibus diſſectis ſemper extantem, *deæ Glan-*
„ ſed & in eâdem formâ, ac ab accuratiſſimô Authore deſcribitur, *dulæ Ap-*
„ diſpoſitam invenimus. „ Quo in loco etſi verum ab ipſo dici, fa- *pendice.*
cilè credo; non minùs tamen credo, ſi in tot, atque ego, cadave-
ribus quæſiviſſet, in nonnullis non fuiſſe inventurum; nam & Bono-
niæ olim haud ſemel antequam eam Appendicem primus deſcribe-
rem, & hìc pariter in duabus mulieribus diligenter conſectis, nullam
comperi. Eandemque ob cauſam accidiſſe, non dubito, ut *quatuor*
in noſtra iſta Figura „ ſpecialiorem quandam animadverſionem exige-
„ re exiſtimaverit. „ Primum eſt Ligamentum Epiglottidis Me-
dium, à nobis videlicet reſtitutum; quod ipſe non probat, „ uſque Ibid. n. 17.
„ ad ejuſdem epiglottidis ſummitatem productum exhiberi; dum il- *De Medio*
„ lud, inquit, reverà latâ illâ, depictaque expanſione uſque ad hanc *Epiglotti-*
„ ſum- *dis Liga-*
*mento.*

„ ſummitatem non producitur ; „ quinimò excuſationem quandam ſuam nobis ſubjicit, quam tamen fateor , me haud ſatis poſſe intelligere, „ ſi videlicet hoc aſſeveraremus ideò factum , ut nempe in- „ ſpicientium menti actio ligamenti hujuſmodi inſculpat.„ Nos verò hæc duo aſſeveramus. Alterum, non ita *lata expanſione* , ut à Scalptore tuo , iſtud à nobis ligamentum depictum eſſe ; idque omnes qui archetypum noſtrum cum tua iſta Tabula conferent , continuò eſſe intellecturos. Alterum qua latitudine illud pinximus, eâdem ad ſummam uſque epiglottidem pertingens in pluribus cadaveribus pleriſque ex noſtris Auditoribus , & præterea aliquando etiam Doctiſſimo Profeſſori Joanni Poleno oſtendiſſe . Itaque etſi minimè diffitemur, in plurimis cadaveribus, niſi, ut par eſt, explicetur, in multis quoque, etiamſi explicetur , ea latitudine , atque altitudine non eſſe ; quapropter in deſcriptione conſultò , non ad ſummam uſque epiglottidem ( hoc enim ſemper verum non eſſet ) ſed *altè ad epi-*
loc. cit. *glottidis dorſum aſſurgere* , diximus ; non tamen cenſuimus , ob eas videlicet quas aliàs attigimus , cauſas , ex iis corporibus in quibus minus vel eſt, vel apparet, eſſe nobis delineandum : quod quidem neque cenſuit is quem in alia Animadverſione *fideliſſimum, ac ſolertiſſimum* appellat , Verheyenius , cùm & ſatis magna , ſi proportionem ſpectes, latitudine , & ad ſummam epiglottidem aſſurgens depinxit. Si cum juſto igitur cadaverum numero Figuram noſtram contuliſſet; haud certè ſine ulla hæſitatione ſcripſiſſet: hoc ligamentum „ reverâ latâ illâ, depictâque expanſione uſque ad epiglottidis ſum- „ mitatem non produci. „

261. Tab. 22. Fig. 10.

## ANIMADVERSIO XCIII.

Adverſ. I. num. 8. *De Foramine ad Linguæ radicem.*

MUltò autem minùs , ſecundo loco, de eo Linguæ Foramine à me primùm invento, ac delineato, quod „ ſi non in ma- „ jore, certè in dimidia parte eorum quæ ſecui, cadaverum conſpi- „ cuum fuiſſe , „ docui ; multò, inquam, minùs de eo ſcripſiſſet: „ Hoc certè & in ſubjectis omnibus occurrit mihi; ejuſdemque ideò „ univerſaliorem aſſidentiam ſuprà Authoris ſenſum ſtabilio.„ Quot enim , quæſo , fuiſſe demum , putas , *ſubjecta* iſta *omnia* in quibus id Foramen vidiſſe ſe, dicit? Sed fac tamen, non fuiſſe omnino perpauca . Quid tum poſtea ? Hìc viciſſim ante hos duos annos contigit, ut de quinque cadaveribus , magno inſpectante Auditorum numero in Noſocomio continenter ſectis, ne unius quidem lingua Foramen oſtenderet; idem quoque anno eodem contigit in tribus prioribus cadaveribus quibus in Theatro uſi ſumus ; quo in loco etiam

ſupe-

ſuperiore anno cùm duas linguas oſtenderemus, in utraque Foramen defuit. Siquis igitur decem horum cadaverum inſpectione contentus, in hunc viciſſim modum ſcripſiſset: „ Hoc certè foramen in „ ſubjectis *nullis* occurrit mihi; ejuſdemque ideò aſſidentiam *contra* „ Authoris ſenſum *nullam* ſtabilio; „ utrum horum rectiùs feciſse, exiſtimaremus? Æqui certè Judices neutrum omnino probare poſſent. Poſtquam enim ego cùm universè præfatus eram, me in *cadaverum longa ſerie* meas obſervationes habuiſse; tum ſpeciatim monueram, id Foramen *ſi non in majore, certè in dimidia parte eorum quæ ſecui, cadaverum conſpicuum fuiſſe*; haud ſanè decebat, unumquemque propter aliquot inſpectas linguas continuò ad iſta ſive *ſupra*, ſive *contra* meum *ſenſum ſtabilienda* decurrere. Quid enim; ſi ego in multò etiam pluribus linguis alterutrum obſervaverim, & neutrum tamen ſtatuerim propterea quia in totidem fermè linguis etiam contrarium deprehenderim? Et certè in commentariis noſtris cùm linguarum propter hoc Foramen inſpectarum Obſervationes omnino habeamus quinquaginta; harum quidem ſex & viginti, Foramen fuiſſe; quatuor autem & viginti, defuiſſe, teſtantur. Quamobrem niſi tu, Vir Cl., aut Animadverſionis Auctor multò longiorem, & ab hac diſcrepantem Obſervationum ſeriem habeatis; haud ſanè video, cur aut ille id *ſtabilire* potuerit, aut tu ſupra in tua Linguæ 432.
deſcriptione Lectores monere ut de eo Foramine Figuram noſtram videant unà cum additis *ſuper eadem Animadverſionibus*; in Capitum autem Indice etiam docere, hoc Foramen *utplurimùm* inveniri.
Verùm multò etiam magis ob ea miror quæ poſt allata Animadver- *De Canali eidem Foramini continuato.*
ſionis verba continuò ſubjiciuntur: „ ſed alia res eſt de parvô illô „ orificiô excretoriô, quod in ejus ( Foraminis ) mediô à parte in- „ feriore ſat tutò deſcribit. Datum mihi nunquam fuit nec illum, „ nec alios quoſcunque hujus generis ductus per ſectiones attentiſſi- „ mas aſsequi. „ Equidem non id miror, nunquam ipſum aſsequi potuiſse, quod ego tot linguis diſſectis, ſemel, non pluries, obſervavi; illud miror, *ſat tutò* ab ipſo tum in dubium revocari quod ego certiſſimè vidi, tum hoc ita fieri, quaſi ego ceu rem perpetuam, aut certè frequentiſſimam iſtud parvum orificium in Foraminis medio deſcripſiſsem, quod quidem primùm non in Foramine, ſed in eo Canali in quem *pluries* tantùm, hoc eſt decies omnino, vel undecies ipſum produci Foramen vidi; deinde ut ſemel à me obſervatum deſcripſi. Quæ ut omnes ita eſse, intelligant, quando tu cenſuras quidem Deſcriptionis noſtræ apponis, ipſam verò Deſcriptionem haud apponis; ipſius particulam quæ huc pertinet, adſcribam: „ Et quam- „ vis non rarò immiſsus foramini ſtylus parum altè adigi poſſit, *plu-*

„ *ries* tamen memini ad longum ſpatium obliquè deorſum nullo ne-
„ gotio deſcendiſſe. Sic *nuperrimè* per tractum bini tranſverſi digiti
„ ad baſim uſque oſſis hyoidis eundem adegi; canalemque ſecundùm
„ ejus longitudinem penitus apertum mucoſa ſcatentem ſaliva com-
„ peri, qualem & ex parvo orificio expreſſi quod in medio canali à
„ parte inferiore aperiebatur. „ Quibus ex verbis illud quoque in-
telligi poterit, num verum ſit: quod me ſemel vidiſſe ſcripſi, id ceu
*ordinariò deprehendendum aſſeruiſſe*, quemadmodum paucis interje-
437 ctis verbis, iſta ſic narrat Animadverſio: „ De factô receptaculum
„ hujuſmodi, liquidis copiosè ſalivalibus ſcatens ordinariò deprehen-
„ ditur; ut etiam benè aſſerit Author. „

## ANIMADVERSIO XCIV.

*De Canalis ejuſdem Uſu.*

QUod tamen ſi aſseruiſsem, non cum iſto màgis quem Animad-
verſionis Auctor, quàm cum illo quem ipſe indicavi, Canalis
uſu conveniret. Uſus autem quem ipſe *ſtatuit*, hic eſt. „ Ex
„ plurimis ſcatebris aliis delatorum uſque ad hanc partem, ibique
„ concidentium ſuccorum mucilagineorum receptaculum merum eſ-
„ ſe, & reſervatorium, ut per frequentes linguæ motus, perque
„ ejus muſculorum in actione tumentium preſſuras laterales à lati-
„ bulô hôc ſuô expreſſi, ac per hujus organi facies corrivati, præſto
„ ſint in hiſce caſibus hujuſmodi latices eidem per vices emolliendo,
„ & lubricando, motuumque ideò ſuorum agilium facilitati ſervan-
„ dæ. „ Quo in uſu ſtatuendo hæc omnia non videtur attendiſse,
primùm *in* iſtis *caſibus* ipſos linguæ, & proximarum quæ unà cum
lingua agitantur, partium *frequentes motus* illicò ſatis humorum ad
emolliendam, lubricandamque linguam ex circumpoſitis undequaque
glandulis exprimere: deinde in nullis aliis; quod quidem ego ſciam;
præter hominem animantibus, neque adeò in iis quæ creberrimè,
vel manducando, vel ruminando, vel lambendo, alioſve præterea
ad uſus linguam agitant, iſtud receptaculum inventum eſse: noviſſi-
mè multò majorem hominum partem eodem carere; nam, ut ex
paulò ante dictis colligitur, dimidia ferè pars id Foramen non ha-
bent, & ex iis ipſis qui habent, ne dimidia quidem pars Canalem
Foramini adjunctum obtinent, qui videlicet tantum ſuccorum præ-
ſertim mucoſorum, queat continere, quantum ad illos uſus præſtan-
dos per linguæ *facies corrivari* promptè poſſit. Nos contra cùm
hæc omnia, atque alia præterea quæ conſultò omittimus, attendere-
mus, minimè auſi ſumus alium Uſum indicare, niſi quem verbis
hiſce pauciſſimis comprehendimus: *Hunc canalem, ſeu potiùs ſinum,*

*cùm*

*cùm extat, pro magnæ partis earum glandularum* ( quæ poſtremam linguæ ſuperficiem occupant ) *excretorio ductu agnoſcimus*. Quid enim aliud majore veri ſimilitudine conjicere poteramus de eo Canali qui cùm adeſt, illis certè glandulis ſubjectus, interjectuſque ex parte invenitur? Verùm iſte nodum, ut ajunt, in ſcirpo quærit, dum quia nonnullas, eaſque magis extantes earum glandularum proprio inſtructas excretorio foramine delineavi, ex me quærit: „ quo- „ modo indè conciliem viam hanc glandularum harumce excreto- „ riam cum prædictô amplô foramine, ad ſummitatem dorſi lin- „ guæ apertô, quod dixeram, me *pro magnæ partis earum glan- „ dularum excretorio ductu agnoſcere?* „ Quid; ſi in tot, tamque manifeſtas, quot, qualeſque in ejus Scriptis deprehendi, *contradictiones* incidiſſem? nulla enim certè, etiam me ſilente, facilius eſt inter ſe conciliare, quàm nonnullas quidem earum glandularum vel tunc proprium excretorium foramen habere; magnam autem earum partem in eum Canalem ſuum humorem corrivare.

## ANIMADVERSIO XCV.

CÆterùm quid in mea Glandularum iſtarum delineatione quam Diligentiſſimus Anatomicus Heiſterus quantùm probet, ſatis indicat, cùm Lectores ſuos ad illius inſpectionem nominatim remittit; quid, inquam, Animadverſionis Auctor in eadem reprehendat, ne, quæſo, prætereamus; eſt enim id tertium de quatuor quæ in mea Figura *ſpecialiorem quandam animadverſionem exigere exiſtimat*. „ Non vidimus, inquit, adhuc, quæ naturaliter lingua tam gran- „ des, diſtinctoſque notabiliter inter ſe ſe glanduloſos acervos viſui „ Anatomicorum exponeret; multô minùs quæ corpora hujuſmodi „ glanduloſa, inſtar glandularum quarundam inteſtinalium, foramina „ excretoria in mediô ſui inſculpta objicerent. „ Ego ſanè ipſi facilè credo, qui tot alia de quibus ſupra dictum eſt, non viderit, ne iſta quidem unquam vidiſſe. Sed ipſe viciſſim credat, neceſſe eſt, ſi non mihi qui obſervavi, atque oſtendi, at innumeris tum Amicis, tum Auditoribus qui pluries mecum iſta omnia in linguis ſaniſſimis conſpexerunt, imò Graviſſimo Auctori Whartono qui in ſua Glandularum Deſcriptione diſertè hæc docuit: „ per totam linguæ radi- „ cem glanduloſam ferè innumerabiles protuberantias inſtar papilla- „ rum diſperſas eſſe: quarum unaquælibet in medio ſinulum fora- „ minulo perforatum habet: & ex omnibus his foraminibus per lin- „ guæ radicem ſic diſpoſitis mucum exprimi. „ Nos autem; ut de multis noſtris vetuſtioribus obſervationibus ſileamus; primùm in

Compen. Anatom. num. 219. *De Linguæ Glandulis.*

Adenogr. cap. 22.

Æthiope qui dum optimè valere videretur, repentè mortuus procubuit, magnas, extantesque illas glandulas, & suo quamque foraminulo in medio pertusas Doctissimis Amicis Venetis monstravimus. In hoc autem Nosocomio tum Cel. Professore Poleno semel, tum frequentissimis Auditoribus præsentibus pluries, hoc est in quinque, vel sex linguis nonnullas interdum, aliàs ferè omnes, aliquando etiam omnes illas glandulas ( quod quidem nuper Primariis quoque, ac Cel. Professoribus Antonio Vallisnerio, & Joanni Gratiano, cum Tabula nostra conferentes, ostendimus ) omnes, inquam, illas glandulas iisdem prorsus quibus à nobis pictæ sunt, tum foraminibus, tum magnitudine spectabiles, atque adeò interdum magis etiam extantes, distinctasque comperimus, eaque omnia in eorum quidem cadaveribus quibus nihil ea in parte subesse morbosi, erat omnibus manifestum. Qualia cùm duo quoque essent cadavera quibus annis duobus superioribus publicè in Theatro sum usus; in utriusque tamen lingua plures glandulas quicunque voluit, præclarè vidit instar lenticularium quæ in intestinis occurrunt, excretorium osculum in medio obtinentes: quæ res hìc jam ampliùs nulli ex Anatomes Studiosis non sæpiùs perspecta cùm usque adeò incredibilis Animadversionis Auctori esse videatur; quid, quæso, ipsi visum esset, si præterea addidissem, non illud tantùm excretorium foramen in medio earum glandularum esse à me inspectum, sed parvam insuper aliquando caveam ( quam id esse opinor quod *sinulum* vocabat Whartonus ) in mediis intus singulis glandulis latentem, ad quam illud osculum perducebat; ut luculenter præ cæteris in ea ipsa Virgine observavi in qua primùm Cervicis Uteri Valvulas animadverti. Quid? si non hoc tantùm, sed illud etiam adjicerem, hoc ipso anno in Viro, ut ea Virgo, ex inflictis cranio ictibus mortuo, ideòque lingua, siquis alius, saniissima, non jam à me, sed à meis ipsis Auditoribus glandulas easdem à me delineatis majores, & cum multò majori tum osculo, tum continuata cavea inventas, hac apertâ alia in fundo multò quidem minora, sed crebra tamen, & manifesta foraminula exhibuisse; tum verò quid diceret, cùm de pictis à me ut sæpe inveniuntur, istis glandulis hoc judicium adscribere non dubitaverit: „ Sentio itaque notabiles hasce, distinctasque exquisitè ad hanc lin- „ guæ provinciam occupantes eminentias, si quæ dentur, morbosas „ esse. „ Quantò aliter sentit Cl. Auctor, idemque Solertissimus quem pluries in meis Adversariis laudavi, Anatomicus, qui in litteris Idibus Novembris superiore anno ad me datis, ultrò hæc scripsit: *Neque te nescire volui, me magnitudinem glandularum linguæ aliquoties, & nuperrimè adhuc in saniissimo subjecto talem reperisse,*

*qua-*

*qualem eam in Adverſariis tuis delineaſti*. Et ne quiſpiam harum rerum imperitus fortaſse credat, in hoc mihi Doctiſſimum Profeſſorem gratificari voluiſse; inſpiciatur, quæſo, ea Figura Summi Anatomici Euſtachii quæ apud te 19. eſt in Tab. XVIII. planumque erit iis omnibus qui magnitudinis proportionem ſpectabunt, an iſtas glandulas æquè magnas, & magis etiam *exquiſitè*, quàm ego, *diſtinctas* delineaverit.

## ANIMADVERSIO XCVI.

TAndem ad quartam Cenſuram venit. „ Tandem, inquit, quoad „ oſcula excretoria, per tractum internum tracheæ & bron- „ chiorum, inter optimè expoſitos longiores lacertos hiantia: Ego „ ſiquidem nec per microſcopium attingi poſſe animadvertens; licèt „ reverà probabiliter adeſſe plerique ex Anatomicis judicaverint, fa- „ cilè nimis ſignata ſtabiliam: Quod & ſequentes animadverſiones „ proportionis ſuper ſcatebras eorum glanduloſas ab Authore in aliâ „ ſuâ figurâ delineatas, meliùs, ut exiſtimo, evincent.„ Mihi verò qui *ſequentes* illas *animadverſiones* in ſuperioribus Adverſariis expendens, totam quoque hanc Cenſuram excuſſi, ſatiſque adeò oſtendi, num ego in iis oſculis *ſignandis*, an ipſe potiùs in pernegandis *nimis* reverà *facilis* fuerit; nunc illud unum reliquum eſt, ut quando ſatis ejus omnes Animadverſiones repuli, à tuarum etiam Operarum negligentia meam iſtam ultimam Figuram, ejuſque Explicationem defendam. Nam ut aliis de quibus ſupra dictum eſt, omiſſis, ab iſtis ipſis excretoriis oſculis incipiam, ne unum quidem eorum ſcalpſere; ut Lectores neque Animadverſionem, neque Explicationis eam partem queant intelligere in qua ad litt. F. indicari dicitur „ Trachea, „ & nonnulla Bronchiorum pars, ſecundùm eorum longitudinem „ aperta, ut conſpici poſſint interni eorundem longiores Lacerti, „ atque inter hos hiantia Excretoria Oſcula Glandularum Membra- „ næ Bronchia inveſtientis; „ ſic enim Typographi tui non attendentes, me non in *Bronchiis* tantùm, ſed & in *Trachea* Arteria iſta oſcula oſtendiſſe, eaque ad Glandulas pertinere docuiſſe, non *Membranæ Bronchia inveſtientis*, ſed inter extimam, & muſculoſam Membranam in ipſo cartilaginum Tracheæ Arteriæ, & Bronchiorum interſtitio diſpoſitas, mea hæc verba temerè mutaverunt: *excretoria oſcula earum glandularum quæ in Tabula II. Fig. I.* (tibi Tabula LXXXVIII. Fig. 16.) *ad lit.* O.O.O. *delineantur*. Iidem quoque in explicatione litteræ *l.* hæc omnino prætermiſere: *Cætera autem quæ in lingua hac exhibui, cùm nihil ad hæc Adverſaria ſpectent,*

Adver. V. Anim. 38. 39. 40. 41.

*stent, hìc propterea non explicantur. Quod & de partibus nonnullis subjectæ scapulæ, aliisque similibus, siquæ fortè & in ulterioribus occurrent Tabulis prædictum volo.* Quibus quidem verbis, in primæ nostræ Tabulæ Explicatione positis, æqui omnes Lectores admoneri poterant, siquid fortè ex illo genere minùs diligenter explicatum in nostris Tabulis deprehenderetur, id consultò in aliud tempus rejectum esse: quod quidem nescio cur Auctor Animadversionum attenderit nunquam, sed quasi omnibus nostris Explicationibus summa esset manus imposita, quæcunque libuit, reprehenderit; veluti cùm paulò ante, delineatas à nobis linguæ glandulas ceu morbosas (& id quidem perperam) arguebat; qua unquam ratione scire poterat, nos ipsos fortasse de industria morbosas, ad earum videlicet structuram illustrandam, delineavisse, idque in aliis Scriptis in quibus non de earum expansione generatim, ut in I. Adversariis, sed de singularum fabrica, naturaque speciatim loqueremur, esse explicaturos? Cæterùm, tuas ut ad Operas redeam, ex iis quæ eo tempore non explicavi, negligenter admodum Linguæ Papillas descripsere; neque enim ego aut fungiformes ita grandes & extantes, aut his passim circumjectas villosas ita paucas & exiguas, aut denique singulares & perpaucas illas quas annularis sulcus ambit, simplices omnes, sed earum nonnullas in una fovea geminas delineaveram; sic enim pluries, imò aliquandò etiam ternas conspexi. Alia præterea, ab iis qui istam Figuram cum archetypo nostro conferent, animadvertenda, omitto, ut de aliis istius Tabulæ Figuris pauca subjiciam.

## ANIMADVERSIO XCVII.

ET primùm quarta quæ ex Verheyenio deprompta est, cujusnam animantis linguam repræsentet, scire pervelim. Humana enim lingua neque istis eo in loco Glandulis, neque istis Corporibus Unguiformibus tantis præsertim in ea delineationis parvitate instructa est. Itaque hunc, & nonnullos etiam alios istius Tabulæ Iconismos humanæ linguæ structuram exhibere, non crediderim. Quòd autem ex eodem petitam Auctore Figuram 6. „ in paucis differre, in-
437. „ quis, à figurâ superiori ex Peritissimô Cowper exscriptâ;„ vereor, ut omnes qui summam illius superioris Figuræ simplicitatem, ac veritatem agnoscant, id facilè concedant. Sed quoniam ex Musculis sex quos Verheyenius in sua addit, de quatuor quidem aliàs ostendimus quid habendum esse, censeamus; nunc tantùm de duobus reliquis Chondroglossis D. quos & *Corniculo - Linguales* vocat, dicemus. Postquam hos ille primùm descripserat, ac delineaverat,

Exer-

Exercitatiſſimus Anatomicus Valſalva rectè monuit, *non ſemper; ſed quandoque tantùm inveniri*. Deinde ipſe Verheyenius in altera Anatomes editione idem confirmavit, deſcriptioni ſuæ hæc addens: *ſed illud* ( Par Corniculo - linguale ) *non reperio in omnibus*. Eòdemque pertinere, vix dubito quæ iſtius ipſius Figuræ Explicationi in eadem editione adjecit. Cùm enim in priore ſcripſiſſet, ſe „ prout in figurarum prototypo ſe ſe obtulere, ſex deſcribere muſculorum ( linguæ ) paria; „ hæc quidem verba in altera etiam editione retinuit, ſed in Figuræ Explicatione ad litteram D. *Muſculi corniculo-linguales*, hæc addidit, *quos in aliis non reperi*. Quæ cùm ita ſint, etſi hanc ejus Explicationis particulam in tuo Theatro ſic mutatam invenio: D. *Muſculi Corniculo-Linguales* (*ſeu Ceratio-gloſſi*) *hactenus non deſcripti*; non id tamen pertinaciter contendam, Auctoris non verba tantùm, ſed etiam ſententiam eſſe mutatam; verùm illud dumtaxat mirabor, te neque iſtic, neque ſupra, cùm hos quoque inter cæteros Linguæ Muſculos deſcriberes, ullum verbum addidiſſe ex quo intelligerent Lectores, ipſos tamen perpetuos non eſſe. Minimè autem dubito, quin ſi Explicationes Figurarum 12. & 14. cum Bidloi ex quo eaſdem proponis, autographo rurſus conferas, tu ipſe facilè intelligas, neque iſtud „ Tegmen retis inſtar, In- „ volucro mox explicato ſuperimpoſitum „ eſſe; cùm Auctor ipſe, Malpighii anatomen ſecutus, diſertè ſcribat: „ Avulſis hiſce tegmi- „ nibus prodire retis inſtar ſtratum quoddam tegmen, „ ideòque apertè indicet, iſtud tegmen reticulare oſtenſo Involucro ſubjectum eſſe: neque Figuram 14. „ ejuſdem Tegminis ſtructuram, qualis in „ Oris ambitû, & præcipuè in Palato invenitur, proponere; „ cùm Bidlous, imò & iſta ipſa Figura, quæ ipſi 8. eſt, ſatis doceant, quæ in eadem monſtrantur, ea eſſe quæ ſub reticulari illo velamine operiuntur. Quæ cùm Incomparabilis Anatomici, eorumque Inventoris Malpighii verbis, allatâ ejus Epiſtolâ, in hoc Capite egregiè deſcripſeris; optandum ſanè erat, ne adjectas ab eodem illi ipſi Epiſtolæ Figuras omitteres quibus illa, hoc eſt Papillas, nervoſque in ipſas productos, fideliter pinxit. Sed & quinque illarum quas dumtaxat non omiſiſti, quænam ad quam linguæ partem attineat, non ſatis Lectores intelligunt, primâ illâ Figurâ omiſsâ in qua Auctor linguam in totidem partes, ſingulas ſingulis iis Figuris reſpondentes, diſtribuerat; ut illud ſileam, in pleriſque earum, & potiſſimùm in 17. non omnes quæ in archetypo, fibras, earumque complicationes pari diligentia deſcriptas eſſe.

395

l. 1. tr. 4. cap. 19.

432.

438 Anatom. hum. corp. Tab. 13.

Ibid.

ANI-

## ANIMADVERSIO XCVIII.

439 IN postremo hujus libri, atque adeò totius tui Operis Capite Labra, & Glandulas Salivales describis. Sed illorum Ligamenta frustra perquiro, quanquam altera earum Figurarum quas ex Verheyenio sumptas in proxima Tabula apposuisti, admonere te poterat, ut ipsorum quoque descriptionem ex eodem saltem Auctore peteres. Is autem ex Adversariis nostris facilè sumpserat, ut intelligere omnes poterunt qui non illam modò nostra cum descriptione, verùm etiam utramque ejus Anatomes, imò illius quoque Figuræ editionem inter se conferent. Illud quidem ultrò, ac nemine adhuc monente, confiteor quod cùm eam descriptionem proposui, ignorabam, & à Cl. Ruyschio, cujus ad id tempus nullus, nisi primus, Thesaurus Anatomicus Bononiam fuerat importatus, & à Bidloo, sed non suo loco, atque ideò meos facilè oculos præterlapso, superioris Labri Ligamentum memoratum antea fuisse; veruntamen qui inferioris quoque Ligamentum, quod etsi, velut innui, altero minus est, labro tamen tracto, satis plerunque prodere se solet, eo tempore indicavisset, comperire adhuc potui neminem. Sed si in tua Labrorum historia ambo hæc Ligamenta desunt; contra in tua Salivalium Glandularum descriptione illæ ambæ redundant „ quas ais, „ ad Canthum Oculi minorem ex observatione Clariss. Nuckii, re„ periri. „ Earum namque majorem, ut totam, quam rectè addis, Solertissimi Auctoris Sialographiam versemus, non nisi in canibus inventam, observatamque deprehendimus. Minoris autem si ut Figuras affers, ita descriptionem, quam in alio Opusculo proposuit, addidisses; Lectores Nuckium ipsum disertè fatentem invenissent, se „ in subjecto Humano eadem detegere nondum potuisse; „ quod quidem postea, ut in alia etiam Animadversione dixi, neminem legi qui se fecisse, profiteretur.

Adverf. I. num. 5.

tr. 4. c. 11.

Thef. Anat. II. Anat. human. corp. Tab. 12.

439.

442

Duct. Aquos. Anatom. c. 4.

## ANIMADVERSIO XCIX.

SEd neque 3. quam ex Stenone profers, Figura (jam enim super adjecta huic Capiti postrema Tabula pauca addam) sed nec ista, inquam, Figura ad humanam pertinet anatomiam, ut non modò partes ejus omnes, verùm Auctor etiam ipse testatur, cùm ista glandularum buccarum vasa *setarum capacia* haud in homine, sed *in brutis* describere se, monet. Quod autem eodem in loco adnotat, eas glandulas, „ ut in homine egregiè labiorum stipantes ambitum,

De Glād. Tract.

„ toti-

„ totidem uvas referunt, - ſic in brutis totum buccarum replere pla-
„ num; „ id ſi Verheyenius obſervaſſet, non eam Figuram propo- Tab. 27.
ſuiſſet in qua glanduloſi acini vel æquè magni, confertique in toto Fig. 2.
ferè buccarum ſpatio, ac circùm labra, conſpiciuntur. In qua Ver-
heyenii Figura illa etiam Tironum cauſa notabimus, alterum quòd
Parotidem glandulam in medio quâ ipſius Ductus radices prodeunt, *De Parotide Glandula, ejuſque Ductu.*
deficientem, & quaſi interruptam repræſentat, id tantùm à vero
abeſſe, ut contra haud rarò obſervaverim, ejuſdem glandulæ lacinia
& quaſi appendice magnam Ductus partem, imò aliquando totum
ferè ab origine ad uſque inſertionem Ductum obtegi; alterum quòd
Ductum ſic tenſum pingit, niſi fortè immiſſo ſpecillo ſit tribuen-
dum, id rebus ita, ut oſtendit, præparatis, non modò à me con-
ſpectum non eſſe, verùm tantam potiùs laxitatem eſſe obſervatam,
ut ſic proſpectum eſſe, crediderim, ne ab alterna ſubjecti muſculi
Maſſeteris inter manducandum turgentia Ductus aliquid detrimenti
capiat, ut facilè caperet, ſi brevior, atque ideò valde tenſus foret.
Sed hæc levia ſunt præ iis quæ in Verheyenii Ductus ejuſdem de-
ſcriptione animadvertimus. Hunc enim, inquit, „ ex diverſis glan- l. 1. tr. 4.
„ dulæ partibus emergentem, indè versùs anteriora inter muſculum cap. 13.
„ buccinatorem, & Buccarum glandulas obliquè deorſum tenden-
„ tem, in illam oris partem quæ dentibus molaribus ſuperponitur,
„ propè labrum inferius deſinere oſculo amplo ac patente; ita ut
„ etiam per tubulum mediocris magnitudinis inflari queat. „ Ve-
rùm enimvero is Ductus obliquè antrorſum deſcendens, per Maſſe-
teris primùm, inde per Buccinatoris Muſculi exteriorem faciem ſub
ipſis communibus integumentis; non verò *inter muſculum buccinato-*
*rem, & Buccarum glandulas* pergit: quæ res à Chirurgis magnope-
re attendenda eſt; tum Buccinatorem eo in loco perforat, ut con-
tra intermedios ſuperiores dentes molares, non verò *propè labrum*
*inferius*, ipſius orificium invenire conſueverim; idque ſæpiùs Ductu
arctius, nunquam autem in homine quidem de quo loquimur, ita
*amplum ac patens, ut etiam per tubulum mediocris magnitudinis in-*
*flari* Ductus *poſſet*.

## ANIMADVERSIO C.

SEd in Ductu quoque Maxillaris Glandulæ deſcribendo lapſus eſt Ibid. c. 20.
Verheyenius, non in eo dumtaxat quod ab Solertiſſimo Heiſte-
ro notatum eſt, ſed in eo etiam quòd illius, inquit, „ ramuſculis, Comp. Anatom. Præfat.
„ obſervante Warthono, accedit ramus ex quadam glandulâ vicinâ
„ minori; „ id enim Whartonus in bove, non in homine, obſerva- Adenogr. cap. 21.

loc. cit. vit. Contra verò cùm idem Verheyenius in Vaſculorum Glandu-
Obſerv. de Glād. Oris. larum Sublingualium deſcriptione, *Stenonis*, cujus nomen reticet, iis verbis utitur: „ ſibi invicem parallela, à lingua versùs gingivas re-
„ cedunt, ubi ad digiti ferè à dentibus diſtantiam vix conſpicuis, ni-
„ ſi premantur, oſtiis per tunicam hiant ; „ etſi *Steno* neque cùm
De Glād. Tract. hæc ſcripſit, neque alio in Opuſculo, cùm iterum de iiſdem Vaſculis verba fecit, brutorum anatomen indicans, uſquam hominem diſertè memoravit; imò Iconiſmum qui ad bruta manifeſtè pertinet,
*De Sublingualium Glandularum Ductibus.* Anatom. Append. adjecit; nemo tamen credat, Verheyenium quæ humanæ fabricæ repugnent, propoſuiſſe. Quod eò magis monendum cenſeo, quò plures video qui Sublingualium hominis Glandularum Vaſcula vel juxta Maxillarium Ductuum oſtia, vel, quod Cowperus ipſe tradit, per hæc eadem exonerari, doceant. Namque ut id interdum, aut ex aliqua ſaltem parte obſervari, non negem; illud tamen certiſſimè ſcio, me non modò fruſtra Maxillarium Ductus aliquando aperuiſſe, ſi fortè aliquod ejuſmodi Vaſculum in ipſos influens comperirem; ſed multoties complura utrinque Vaſcula inter ſe parallela conſpexiſſe, & Amicis præſertim Venetis oſtendiſſe quæ ab exterioribus Sublingualium Glandularum lateribus, non antrorſum, ſed in tranſverſum rectà gingivas versùs tendebant, & non magno à Glandulis intervallo peculiari quodque oſculo hiabant, per quod ſæpiùs tenujores ſetas eò majori voluptate immiſi, quòd apud *Stenonem* legeTract. cit. ram, hæc „ vaſa ne quidem in boum genere ſetam facilè recipere.„ Quæ cùm Nuckius neque deſcribat, neque delineet, per eum poteras quem modò memorabam, Iconiſmum *Stenonis* exhibere, quando & alter quem ex eodem ſumpſiſti, velut diximus, eſt ex brutis deſcriptus, & Tonſillæ Figura quam cum Nuckio affers, ex vitulo petita eſt. De cujus Glandulæ in ipſo homine varietatibus ſanè di-
Ephem. N.C.Cét. IV. Obſ. 190. gna propoſuit Cl. Heiſterus quæ à te iſto in Capite, atque adeò iſta in Tabula deſcriberentur. Idem quoque de naturali utriuſque Tonſillæ ſitu, & loco in diducto hominis ore luculenter demonſtrando
De Locutione. fermè unus poſt Fabricium noſtrum ab Aquapendente ſolicitus fuit. Verùm ne ab iſtis ipſis quas exhibuiſti, Figuris longiùs divager, ſed finem tandem ſcribendi faciam; duo adhuc, non plura, notabo.
451 Alterum eſt, in Figuræ 8. Explicatione *Glandulam Maxillarem Warthonianam cum ſuo Salivali ductu* D.E. pro *Glandula & Ductu Stenoniano* F.G. indicari, &
451. viciſſim: quem errorem ſemel, atque iteExplicat. Tab. 106. Fig. 6. rum haud animadverſum à te miror, primùm in Bibliotheca tua Anatomica, deinde iſtic. Alterum eſt, cùm & iſtic, & in illa Bi-
441 bliotheca eædem Nuckii Figuræ iiſdem verbis proponantur quibus
442 utrobique, memoratarum modò Glandularum, & Ductuum, Glandulæ

dulæ item Sublingualis, Glandularum denique Salivalium quæ in ca- 451.
num Orbita ſunt, harumque Ductuum *naturalis magnitudo* promit- 452.
titur; eaſdem tamen Figuras majoribus admodum in Theatro, quàm in Bibliotheca dimenſionibus exhiberi; ut alterutro in loco in pleriſque earum Lectorem falli, neceſse ſit. Hæc habui, Vir Cl. quæ ad tuum Anatomicum Theatrum animadverterem: in quibus ſi quid ſubinde veri, ſi quid unde Facultatis noſtræ Studioſi juvari queant, identidem agnoveris; pro tuo candore, & veri ſtudio, ac pro iſta egregia quam præ te fers, eorum commodis inſerviendi voluntate, ſpero, fore ut eandem mihi gratiam habeas, quam ego certè, ſi in editis contra me Animadverſionibus tantundem agnoviſſem, & tibi, & earum Cl. Auctori eaſdem ob cauſas æternùm eram habiturus.

*Adverſariorum Anatomicorum VI. Finis.*

# FIGURARUM EXPLICATIO.

## TABULA I.

FIGURA I. ad Animadverſionem I. pertinens,

Oſteriorem partem Cerebri, Dura Meninge obducti, & in hac tres majores Sinus apertos monſtrat, ut quæ in illa Animadverſione de Sinus Longitudinalis fine, & Lateralis Siniſtri initio ſcripta ſunt, oculis ſubjiciantur.

A. *Hemiſphærium Cerebri ſiniſtrum ex obliquo viſum.*
B. *Cerebelli Pars ſiniſtra ad eundem modum conſpecta.*
C. *Cerebelli Pars dextera.*
D. *Proceſſus Poſterior Duræ Meningis (de quo in II. Animadv.) utramque Cerebelli Partem à tergo dirimens: qui cùm medium adamuſſim locum teneat, quantùm ab hoc deflectat finis Longitudinalis Sinus, oſtendit. Porrò de Partibus hactenus in hac Figura explicatis, ut & de proximis Sinibus, tantum delineatum eſt, quantum propoſito huic noſtro ſatis fuit.*
E. *Sinus Longitudinalis.*
*f.* *Hujus finis, & Lateralis Sinus Dexteri initium.*
*g.* *Sinus Lateralis Siniſtri initium, hoc in Capite triplex.*
H. *Sinus Lateralis Dexter, hìc quidem de induſtria explicatus, diſtractuſque; ſed erat tamen reverà Siniſtro amplior.*
I. *Sinus Lateralis Siniſter.*

FIGURA II. ad II. pertinens Animadverſionem,

Oſſis Occipitis partem à Torculari ad magnum ejuſdem oſſis Foramen oſtendit, Dura Meninge opertam, in qua Sinus aliquot, & præſertim Poſteriores illi qui in ea deſcribuntur Animadverſione, aperti ſpectantur.

A. *Sectio Oſſis Occipitis, atque adeò ejus oſſei Proceſſus de quo in memorata Animadverſione.*
B. *Magnum Foramen Oſſis Occipitis.*
C. *Torcular.*
*d.* *Finis Longitudinalis Sinus, cujus quidquid erat reliquum, ablatum eſt.*
E. *Pars Sinus Lateralis Dexteri.*

F. *Pars*

F. *Pars Sinistri.*
*g. Finis Sinus Quarti.*
*h. Finis Sinus Posterioris Dexteri.*
I. *Sinus Posterior Dexter.*
K. *Sinus Posterior Sinister.*
*l. Hujus finis.*
*m. Processus Posterior Duræ Matris, binas Cerebelli Partes dirimens: qui minùs clarè hìc apparet, quia superior, magisque extans ipsius pars à diducto Sinu Posteriore Dextero obducitur. In hoc enim Iconismo delineando illud potissimum spectavi, ut quam descripseram Sinuum Posteriorum figuram oculis subjicerem: cui rei illud quo usus sum, caput, ob alterius eorum Sinuum amplitudinem singularem, maximè fuit idoneum. Istam igitur præsertim figuram Majorum Sinuum figuræ simillimam attendi hìc velim; nam pleraque alia, quo plerunque modo se habeant, meliùs ex ipsis Animadversionibus cognoscetur.*

FIGURA III. ad Animadversionem XI. spectans,
Repræsentat alterum, ut sic loquamur, hemisphærium Cerebelli, duobus vel tribus in locis, ubi Circuli in quos ejus superficies distribuitur, altiùs descendunt, diductum, ut alia circulorum segmenta, in quæ priorum illorum circulorum facies assurgunt, in conspectum veniant.

A. *Sectionis qua hoc Cerebelli hemisphærium ab altero divisum est, portio.*
B. C. *Duorum Circulorum altiùs descendentium facies, secundùm naturam se mutuò contingentes, hìc autem expansæ, ut ea Circulorum in quæ ipsæ distribuuntur, segmenta, & ex his alia inter se conserta, alia ab una earum facierum in alteram producta appareant.*
D. *Alterius Circuli facies, in qua Circulorum segmenta magis quàm nostri Artifices expressérunt, tum elegantia, tum inter se parallela conspiciebantur.*

FIGURA IV. ad XXV. & XXVI. Animadversionem pertinens,
Ostendit Sellæ Equinæ Parietem posteriorem ab anteriore parte inspectum, unà cum evulsa Glandula Pituitaria, & quidem ex majoribus.

*a. Paries posterior Sellæ, ad medium concavus.*

*b. Glandula Pituitaria cum ſua Appendice ex Sella extracta, atque inverſa, ſive obliquè retrorſum ſuper oſtenſi Parietis ſummam partem revoluta, ut ſic facilius intelligatur, Appendicem intra ejuſdem Parietis concavum a. collocatam antea fuiſſe.*

*c. Glandulæ Pituitariæ Appendix.*

# TABULA II.

## Figura I. ad Animadverſiones pertinens XXXIII. & XLVI.

SInistrum Juvenci Oculum oſtendit cum Membrana nictante, & Glandula, ac Caruncula Lacrymalibus; ut errores qui ex utriuſque harum confuſione, quaſi una atque eadem res eſſent, à multis adhuc in Anatome retinentur, penitus convellantur.

*a. Limbus Palpebræ ſuperioris.*

*b. Limbus Palpebræ inferioris.*

*c. Corneæ pars.*

*d. Membrana nictans, reliquam Corneæ partem hìc obducens; illam enim ex angulo interno tantùm protraximus, quantùm propoſito noſtro ſatis erat.*

*e. Ejuſdem membranæ, ſemilunaris, & niger limbus. Illud autem album triangulum quod inter e, & d porrigitur, extrema pars eſt, hìc quadantenus ob elevationem ſuam apparens, cartilaginis intra ipſam membranam conditæ, quæ quidem cartilago vertice ad iſtum ſemilunarem limbum, baſi autem ad Glandulam uſque pertinet Lacrymalem.*

*f. f. Duo tenuja ſpecilla inter Corneam, & Membranam nictantem interjecta, & ſingula in ſingulos Glandulæ Lacrymalis Excretorios Ductus ſuo denique altero tenujore extremo inſerta, ut intelligatur, ejus Glandulæ Ductus in nictantis Membranæ interna facie hiare. Eam autem faciem, & duo ipſorum Ductuum oſcula hìc non oſtendimus, propterea quia in Iconiſmis Stenonis videri poſſunt.*

G. *Lacrymalis Glandula (de qua modò ad litt. e., & f. f. dicebamus) inter latus internum globi oculi, & orbitam naturaliter locata, atque abſcondita; hìc autem deorſum, atque antrorſum, ut appareret, protracta. Eſt autem hæc Glandula Boum, & aliarum plurium brutarum Animantium propria.*

H. *Lacrymalis Caruncula, pilis ornata, iiſdem Animantibus, atque homini communis, ad internum Palpebrarum angulum in propatulo à*

*na-*

*natura posita. Hoc autem tuberculum, sive hæc Caruncula glandula non est; tantum abest, ut cum Glandula G. confundi debeat.*

FIGURA II. ad easdem pertinens, itemque ad XLIV. aliasque Animadversiones,

Sinistrum hominis oculum exhibet, ut cum priore bovino conferri, & quænam ex iis quæ in eodem ostensa sunt, utrique sint, aut non sint communia, uno ferè aspectu intelligi possit.

*a. Angulus Palpebrarum internus, & in eo Caruncula Lacrymalis, cujus pili qua ratione conspici debeant, in XLVII. Animadversione ostensum est. Hoc igitur tuberculum; non autem glandula; homini quoque datum est.*

*b. Membrana Semilunaris rubella, ex parte, videlicet, ut & ipsa Caruncula, & Palpebrarum limbi, quantùm naturalis hic Palpebrarum ipsarum positus permisit, ostensa. Quæ membrana etsi neque usu, neque magnitudine; sede tamen nictanti Brutorum Membranæ respondet.*

*c. Limbi Palpebræ superioris pars illa in qua prominentia est, in cujus prominentiæ extremo ejusdem Palpebræ punctum lacrymale insculptum est.*

FIGURA III. spectans ad Animadversiones XXXI. XLI. XLII. XLIII. LI. LIII. LIV. LV. LXI. LXII. LXXXVIII. LXXXIX. XC.

Humani Capitis, à basi cranii ad primos dentes molares ferè ad perpendiculum dissecti, anteriorem sectionem ostendit.

A. A. *Pars Ossis Frontis anteriorem Cranii basim efficiens.*

B. B. *Sinus Frontales, in hoc cadavere amplissimi, utrinque aperti.*

*c. Ejusdem Ossis Processus, Spinæ instar per medium ejus internæ faciei assurgens.*

*d. Foramen insculptum in interstitio inter eum Processum, & Cristam Galli interjecto: quod foramen etsi circulare erat in hoc cadavere, tamen cùm hìc ex obliquo inspiciatur, ellipticum videtur.*

*e. Processus Ossis Ethmoidis Crista Galli vocitatus.*

*f. f. Sinus Ethmoidæi.*

G. G. *Orbitæ, ex quibus oculi dempti sunt.*

H. H. *Sinus Maxillares.*

*i. i. Septum Nasi.*

*k. Ejusdem Septi crassitudo major, in hoc, & nonnullis aliis cadaveri-*

*ribus in eo in quo delineavimus, loco à nobis observata. Non est autem hæc ea crassitudo, de qua in LXXXVIII. Animadversione verba fecimus. Illa enim ferè statim supra hunc locum in membrana Septi latera investiente occurrit; sed quoniam sectione aliquantò anteriore opus fuisset ut satis ipsa intelligi posset, idcircò innuere hìc potiùs quàm minùs aptè & perspicuè delineare eandem voluimus.*

*l. l. Nasi dextera, & sinistra cavea, & in singulis singulæ setæ, Foraminum Stenonis in quæ sunt infixæ, loca indicantes potiùs quantùm in hac delineatione licuit, quàm planè ostendentes.*

*m. Locus in palati antica regione, quem versùs ab iis Stenonis Foraminibus via est.*

*n. n. Orificia Ductus utriusque Lacrymalis Majoris, non in summo vertice, sed in ipso exteriore ejus recessus Nasi pariete occurrentia qui inter Maxillarem Sinum, & Inferius Os Turbinatum, figura præsertim extrinsecùs conica, utrinque assurgit: quæ Orificia ipsa qua erant naturaliter in hoc cadavere non solum figura, & positione, verùm etiam sede, & magnitudine quàm diligentissimè exprimenda curavimus. Etsi enim sæpe his aliquantò majora, nonnunquam etiam valde magna vidimus; quoniam tamen in Theatri Tabula extra ordinem V. Fig. 2. & 3. tanta amplitudine picta sunt, quanta nunquam adhuc videre potuimus, idcirco nobis contra, minima quidem, sed tamen quanta & in hoc cadavere, & in aliis nonnullis ostendimus pingenda esse, existimavimus, ut facilius Rei Anatomicæ Studiosis fidem faceremus, quamvis non hac qua pinximus, magnitudine, at ea certè quæ huic parvitati quàm illi amplitudini propiùs accedat, multò frequentiùs inveniri.*

*o. o. Ossa Turbinata Inferiora.*

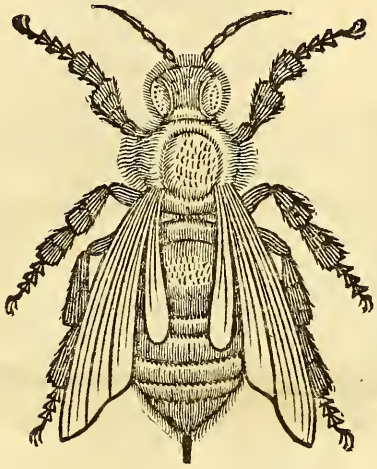
*p. p. Ossa Turbinata Superiora.*

*q. q. Ossa Turbinata (sic enim facilioris doctrinæ causa juvare credimus appellitari) Suprema, seu mavis Minima.*

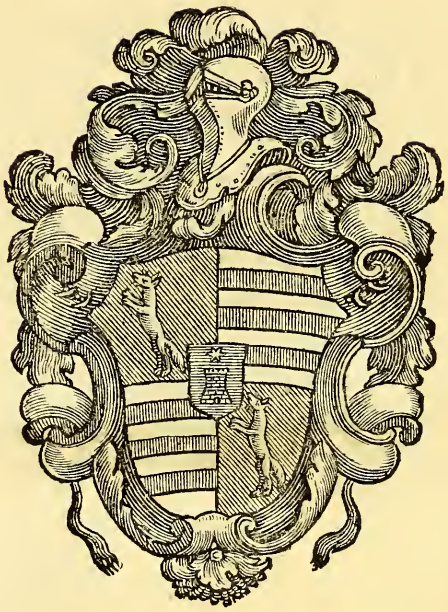
Quod superest; quicunque hanc Figuram nostram inspicient, monendi sunt, minimè à nobis ignorari, in aliis capitibus Septum Narium in alterutrum latus curvatum, Ossa Turbinata cùm majora, tum non ita æqualia, Caveas ipsas Narium, humiliores, aut ampliores; ne de Pituitariis Sinibus quidquam dicamus; haud rarò inveniri. Nos tamen subjectum in quo ferè omnia elegantiùs dispositа occurrerent, de industria selegimus, ut ipsa hujus sectionis non modò perspicua, sed concinna etiam atque eleganti figura (quanquam nonnihil huic Operarum incuria detraxit) exemplum

plum præberemus quî poſſent internarum Partium Naſi, ipſiſque adjunctorum Sinuum, & Ductuum ſtructura, poſitus, communicatio, aliaque ejuſcemodi, clarè, neque inseleganter ſub aſpectum poni, ſi videlicet aliarum conſimilium anteriorum, & poſteriorum Capitis Sectionum Figuræ ex ordine deſcriberentur.

F I N I S.



Pag. 20. lin. 16. *pro* addent *lege* adden- l. 17. *pro* certas *lege* certat l. 18. *pro* no- *lege* nos P. 45. l. 34. *pro* minùs *lege* magis



PATAVII. CIↃIↃCC XIX.
EXCUDEBAT JOSEPHUS COMINUS.

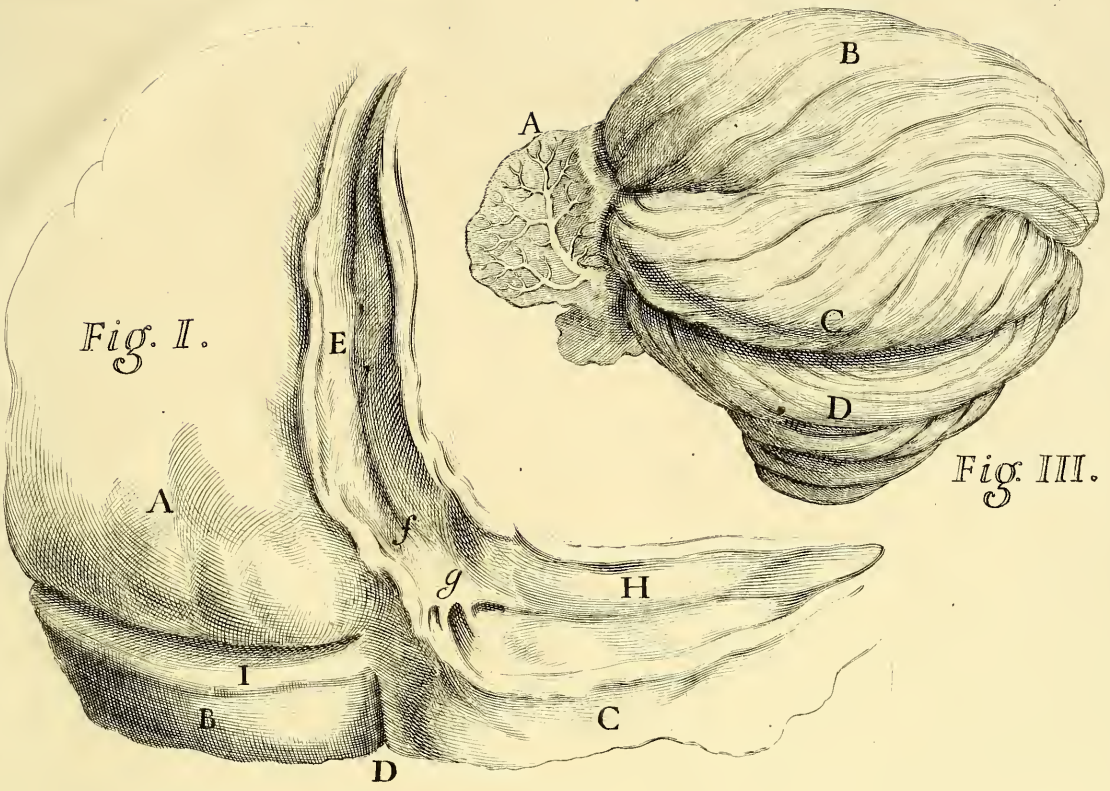






Fig. III.

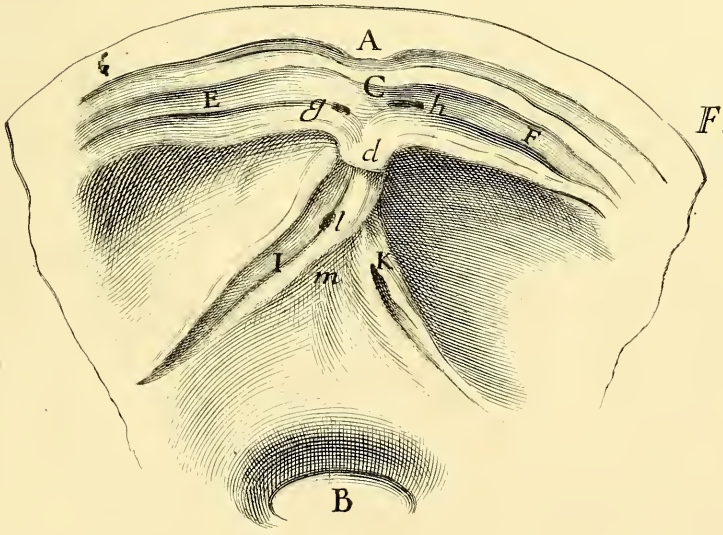



Fig. II.

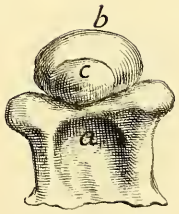



Fig. IV.